

AVIONES
EN COMBATE: ASES Y LEYENDAS
LA GUERRA AÉREA DEL GOLFO, 1991
EG
ediciones del Prado
OSPREY AVIATION

LA GUERRA AÉREA DEL GOLFO, 1991



AVIONES EN COMBATE: ASES Y LEYENDAS 51

LA GUERRA AÉREA DEL GOLFO, 1991





Dirección Editorial: Juan María Martínez
Coordinación Editorial: Juan Ramón Azaola
Basado en *Air War in the Gulf 1991*
Publicado por primera vez en Gran Bretaña en 2001
Traducción: Rodolfo Muñoz Casado

Ediciones del Prado
Cea Bermúdez 39 5º
28003 Madrid, España

Texto en inglés de Christopher Chant
Ilustración de portada de Keith Woodcock
Perfiles de aviones de Mark Rolfe

Impreso en España en mayo de 2001

Importador y distribuidor en Interior:
DISTRIBUIDORA GENERAL DE PUBLICACIONES
Alvarado, 2118/56
1290 – Buenos Aires

Distribuidor de Capital:
DISTRIRED
Avda. Belgrano, 634, 4º I
1092 – Buenos Aires

ISBN (Obra completa): 84-8372-185-6
ISBN: 84-8372-605-X
D.L.:

Ilustración de cubierta:
El 18º derribo aire-aire que lograron las fuerzas aéreas de la coalición encabezada por Naciones Unidas llegó el 26 de enero de 1991, cuando el Cap Anthony E. Schiavi, del 58º Escuadrón de Caza Táctica (33ª Ala de Caza Táctica), disparó un AAM (misil aire-aire) de alcance medio AIM-7 Sparrow desde su McDonnell Douglas F-15C Eagle (85-0104) y derribó un Mikoyan-Gurevich MiG-23.

ÍNDICE

LA OCUPACIÓN DE KUWAIT

En 1961 el Reino Unido concedió la independencia formal al protectorado de Kuwait, que de esta forma se convirtió en el Emirato de Kuwait. Irak, su vecino del norte mucho más grande y que quedó completamente independiente del mandato de la Liga de Naciones del Reino Unido (y posteriormente de Naciones Unidas) en 1958, el año en el que la monarquía fue sustituida por la república baatista, había codiciado durante mucho tiempo esta pequeña pero rica nación petrolífera. Irak nunca reconoció a Kuwait, y en varias ocasiones durante los treinta años siguientes presentó reclamaciones sobre partes o sobre la totalidad de su territorio. Aparte de sus grandes reservas petrolíferas, calculadas en 1995 en 96.500 millones de barriles frente a los 100.000 millones de barriles de Irak, este último deseaba Kuwait por el hecho de que dispone de una costa comparativamente extensa a lo largo de la parte occidental del extremo norte del Golfo Pérsico, mientras que el propio Irak sólo tiene una costa muy corta que se extiende dentro del alcance militar de Irán. Irak pertenece en gran medida a la rama sunita del Islam y siente una fuerte antipatía contra Irán y su adhesión a la rama chiíta del Islam. Esto, junto con el deseo de apoderarse de las ricas regiones petrolíferas a lo largo de la frontera occidental de Irán, fue suficiente para persuadir al dictador iraquí, Saddam Hussein, y lanzar una guerra a gran escala contra Irán en 1980. Este conflicto, que fue muy costoso en términos económicos y de bajas, duró hasta 1988 sin que se produjera ninguna resolución real.

Al final de la guerra, Irak quedó paralizado por las deudas y vio en la toma de Kuwait una oportunidad para reabastecer sus cofres, reconstruir su prestigio entre los países árabes y satisfacer su antigua reclamación sobre este país. Después de una corta ofensiva diplomática diseñada para justificar su acción inmediata mediante reclamaciones por la apropiación kuwaití de las reservas petrolíferas iraquíes y los intentos de Kuwait de mantener bajo el precio del petróleo como una forma de agresión directa contra Irak, las fuerzas iraquíes entraron en Kuwait el 2 de agosto de 1990. Algunos grupos aislados de tropas kuwaitíes se defendieron, pero no fueron capaces de frenar a las fuerzas de vanguardia de la Guardia Republicana iraquí y, al final del día, los iraquíes controlaban prácticamente todo Kuwait. La Familia Real kuwaití y muchos kuwaitíes huyeron a la vecina Arabia Saudí.

A última hora del 2 de agosto de 1990, el Consejo de Seguridad de Naciones Unidas aprobó la Resolución 660 que exigía la retirada inmediata de las fuerzas de ocupación iraquíes y el comienzo de negociaciones para poner fin a la disputa entre los dos países; el gobierno de Estados Unidos congeló todos los recursos iraquíes y kuwaitíes. El 6 de agosto el rey Fahd de Arabia Saudí solicitó ayuda militar extranjera para la defensa

En 1990 las fuerzas aéreas de la región del Golfo Pérsico estaban equipadas con un número moderadamente grande de aviones de combate avanzados, la mayor parte de ellos de origen occidental. La más importante de estas fuerzas era la Real Fuerza Aérea Saudí, que operaba desde bases modernas y bien equipadas con aviones como el Panavia Tornado IDS (primer plano) y el McDonnell Douglas F-15C Eagle (en el fondo, flanqueando en este caso a un Sepecat Jaguar de la Fuerza Aérea del Sultán de Omán).



de su reino contra una posterior agresión iraquí y se aprobó la Resolución 661 para establecer un embargo comercial a Irak. En el Kuwait ocupado, las fuerzas iraquíes comenzaron a secuestrar a los ciudadanos de los países occidentales, y en Irak, Saddam afirmó que la ocupación de Kuwait por parte de Irak era "irreversible". En Estados Unidos el presidente George Bush ordenó el planeamiento inmediato de la operación *Escudo del Desierto*, que supondría el rápido envío a la región de importantes fuerzas estadounidenses, comenzando con el transporte aéreo hasta Arabia Saudí de la 82ª División Aerotransportada del Ejército de Tierra de Estados Unidos.



Estos aviones de combate McDonnell Douglas A-4KU, a los que se puede ver aquí con la inscripción "Free Kuwait", escaparon de Kuwait en el momento de la ocupación iraquí y pasaron a prestar sus servicios junto con las fuerzas aéreas de la coalición.

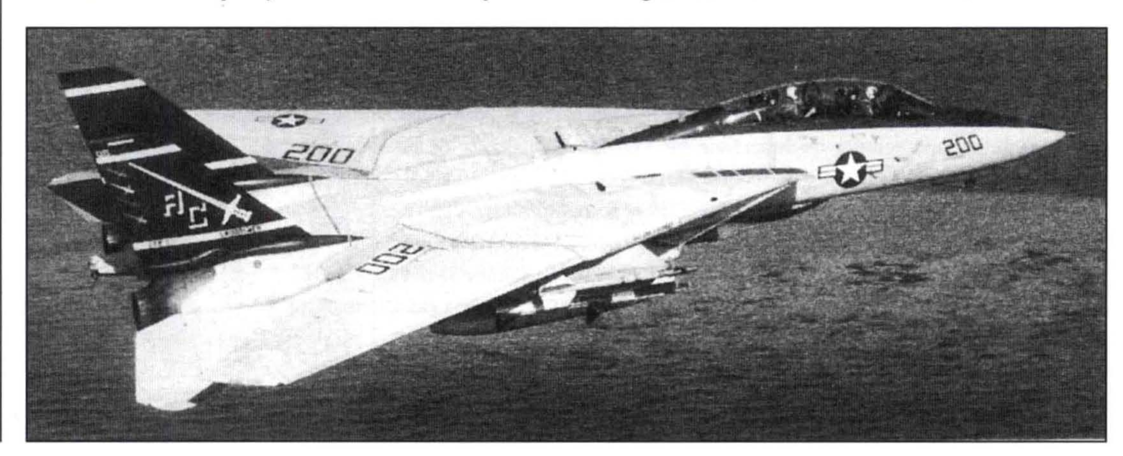
En un movimiento para asegurar el flanco oriental, Saddam ordenó a continuación que todas las tropas iraquíes salieran de los territorios iraníes todavía ocupados tras la Guerra del Golfo de 1980-1988 y que todos los prisioneros de guerra iraníes fueran repatriados. Los rehenes occidentales fueron liberados el 28 de agosto y a primeros de diciembre se permitió al resto de los ciudadanos extranjeros abandonar Irak y Kuwait, finalizando con la posibilidad de la utilización de *escudos humanos* para proteger los blancos vitales iraquíes.

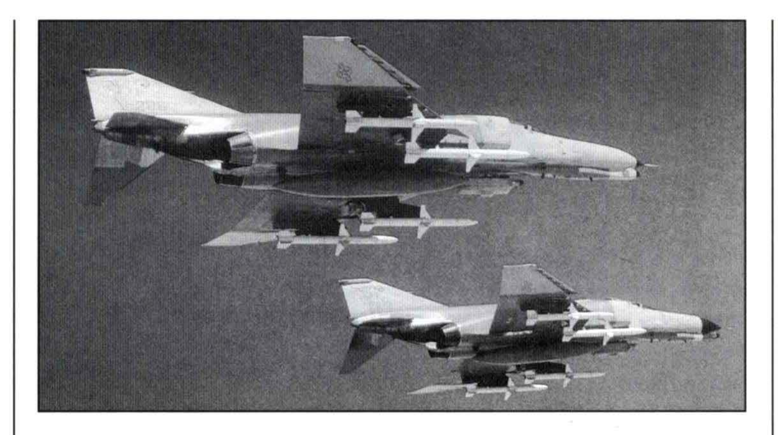
LA FUERZA AÉREA IRAQUÍ

En 1991 la Fuerza Aérea iraquí era reconocida de forma general como la sexta fuerza aérea más grande del mundo, y se consideraba que estaba comparativamente bien adiestrada y equipada con importantes cantidades de aviones de combate modernos, mayormente de origen francés y soviético. Sin embargo, tanto entonces como ahora, sorprendentemente había muy poca información concreta sobre la organización y la fuerza exacta de la Fuerza Aérea iraquí. Cuando los dos bandos comenzaron a enfrentarse en enero de 1991, los iraquíes reunieron unos 550 aviones de combate en funciones de caza, ataque, bombardeo y reconocimiento. Bajo el mando del teniente general Hamid Shaabeen al Khazraji, la Fuerza Aérea iraquí disponía de unos 40.000 hombres y sus recursos en el frente se dividían entre el Mando de Defensa Aéreo y el Mando de Apoyo Aéreo.

La función primordial del Mando de Defensa Aéreo era la defensa de las bases aéreas del país y de los blancos de importancia estratégica. Pa-

El gran radio de acción del caza de superioridad aérea Grumman F-14A Tomcat permitió a este modelo actuar sobre Irak desde los portaaviones desplegados en el Mar Rojo. Éste es un aparato del escuadrón VF-32 *Swordsmen*, componente de la CVW-3 (Ala de Portaaviones-3) que voló desde el USS *John F. Kennedy*.





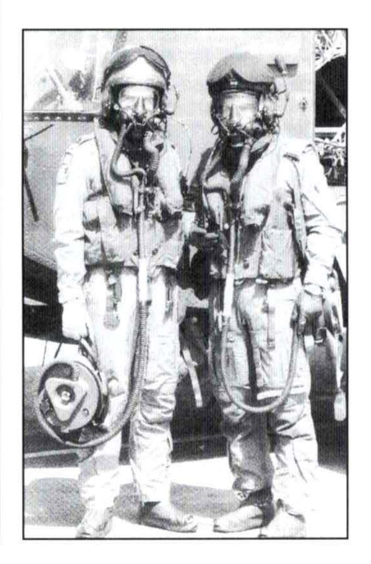
La eliminación de la enorme, compleja y potencialmente devastadora combinación terrestre de misiles superficie-aire y artillería antiaérea de Irak fue una de las prioridades máximas de las fuerzas aéreas de la coalición. En cuanto a la contribución estadounidense a la actividad aérea, esta función SEAD (eliminación de defensas antiaéreas del enemigo) de máxima importancia se confió en gran medida a la versión McDonnell Douglas F-4G Wild Weasel del venerable caza polivalente Phantom II. Estos dos aviones de combate F-4G, bajo el control de la 35ª Ala de Caza Táctica con base de origen en la Base de la Fuerza Aérea de George, California, lleva cada uno un cuarteto de proyectiles AGM-88A HARM (misiles antirradiación de gran velocidad).

ra esta misión, el mando reunió todas las unidades de interceptación de la fuerza aérea con el personal de la fuerza aérea que operaba los radares de vigilancia aérea y el sistema de control y comunicaciones de tal forma que los datos de los radares se organizaron dentro de un plan de defensa aérea único. El Mando de Defensa Aérea controlaba diversas partes del Ejército de Tierra iraquí encargadas de la protección de los blancos estratégicos con misiles superficie-aire y con artillería antiaérea. En el estallido de las hostilidades el Mando de Defensa Aéreo disponía de tres aviones Adnan AWACS, que eran aviones de transporte Ilyushin Il-76 Candid adaptados en el país para transportar un equipo de radar francés, el Thomson-CSF Tigre. La capacidad real de estos aviones técnicamente importantes todavía no se conoce ya que no se utilizaron en la campaña aérea sobre Irak y Kuwait. Uno de los aviones Adnan resultó gravemente dañado sobre el terreno y los otros escaparon a la seguridad física del neutral Irán.

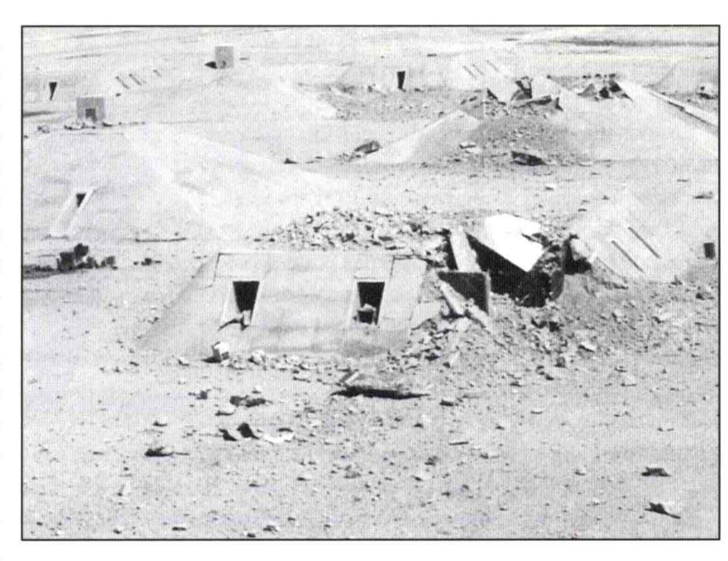
En términos generales, la Fuerza Aérea iraquí nunca se preocupó en detalle de los misteriosos problemas relacionados con la diferenciación entre amigo y enemigo en situaciones tácticas confusas: en la Guerra del Golfo entre Irak e Irán el Ejército de Tierra iraquí creó un escudo contra las armas y los misiles antiaéreos sobre sus fuerzas terrestres, y todos los aviones que se aproximaban eran tratados como hostiles. A pesar de la falta de sofisticación, este sistema resultó aparentemente tan "eficaz" que un 75% de los aviones iraquíes derribados durante este conflicto fueron víctimas del fuego "propio". Con esta situación y junto con la casi total destrucción por parte de los aliados del sistema de mando y control iraquí, parece muy probable que los aviones de combate iraquíes que consiguieran despegar y dirigirse hacia el frente fueran interceptados por ambos bandos hasta que aterrizaron una vez más.

La función del Mando de Apoyo Aéreo de la Fuerza Aérea iraquí era el apoyo de las operaciones de superficie del Ejército de Tierra y de la Marina. Por lo tanto, el Mando de Apoyo Aéreo controlaba las operaciones de todas las unidades de ataque, bombardeo y reconocimiento dentro de la Fuerza Aérea. Hay un cierto debate sobre el modelo más efectivo del inventario del Mando de Apoyo Aéreo, el interceptador Sukhoi Su-24 Fencer, que es de la misma clase que el Tornado. Si la Fuerza Aérea iraquí hubiera intentado emprender un ataque con armamento químico contra Israel o contra las fuerzas de la coalición, habría sido el Su-24 el modelo con mayores probabilidades de éxito. Por lo tanto, y por esta razón, las fuerzas aéreas de la coalición identificaron las bases aéreas que

Durante toda la operación *Tormenta del Desierto* los miembros de las fuerzas de la coalición se mantuvieron en estado de máxima alerta ante cualquier utilización por parte de Irak de las "armas de destrucción masiva". Estos dos pilotos de un helicóptero Westland Sea King HC.Mk 4 de la Aviación de la Flota británica llevan puestos trajes de protección NBQ (nuclear, biológico y químico) con unidades portátiles, alimentadas eléctricamente, para la filtración del aire.



probablemente apoyaban a los Su-24, junto con los refugios de aviación reforzados que alojaban a estos importantes aviones de combate. A comienzos de 1991 se consideraba que la Fuerza Aérea iraquí disponía de entre 10 y 16 aviones de combate Su-24; los había recibido poco antes de la imposición del embargo de Naciones Unidas sobre el envío de armas a Irak y sólo después del fin de las hostilidades Irak reveló que había enviado 24 aviones de combate Su-24 a Irán. Esto sitúa a la inteligencia de la coalición en una mala posición.



El importante nivel de daños infligido en los fortines iraquíes de almacenamiento de municiones por parte de los aviones de combate McDonnell Douglas F-15E es un testimonio de la excelente navegación básica (sistemas de radar y de infrarrojos de visión frontal (FLIR)) de estos aviones de combate de ataque; también podían ir reforzados con dos receptáculos del sistema LANTIRN para una mejor capacidad nocturna y en situaciones climatológicas adversas en cotas bajas.

En un país con una deficiente infraestructura general de transportes, normalmente el transporte aéreo disfruta de un alto nivel de apoyo oficial, y éste era ciertamente el caso de Irak. La Fuerza Aérea disponía de su propia sección de transporte con unos 45 aviones, la mayoría de ellos suministrados por la URSS, y también podía recurrir a los aviones que controlaban las líneas aéreas iraquíes, de propiedad estatal, así como a unos 40 aviones de transporte.

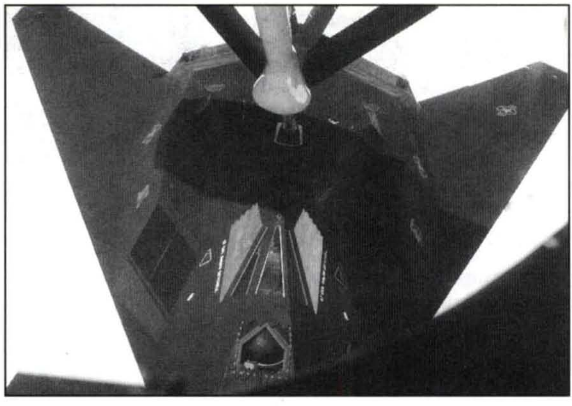
Todas las unidades de helicópteros para el campo de batalla y también todos los misiles *Scud* y otros misiles superficie-superficie de Irak eran responsabilidad del Ejército de Tierra.

Para mantener esta fuerza combinada de aviación, adquirida en su mayoría en Francia, la URSS y China (esta última proporcionó varios modelos soviéticos fabricados en este país), con un alto nivel de disponibilidad para el servicio, la Fuerza Aérea iraquí se enfrentó a problemas importantes. Su mayor dificultad consistía en que los aviones de combate de Irak no se habían comprado de acuerdo con un sistema planificado, sino más bien sobre la base de quien estaba dispuesto a vender a Irak cuando existía la financiación necesaria. Como resultado, la Fuerza Aérea iraquí disponía de 15 modelos diferentes de aviones de combate de ala fija. Excepto el Dassault Mirage F1, el Mikoyan-Gurevich MiG-21 Fishbed y el Sukhoi Fitter (con sus versiones Su-7, Su-20 y Su-22), los pedidos siempre habían totalizado menos de 60 aviones. Era todavía peor en el caso de la aviación de ala rotatoria de las fuerzas iraquíes ya que entre el Ejército y la Fuerza Aérea utilizaban hasta 16 modelos de helicópteros.

No se dispone de información precisa sobre los niveles de disponibilidad para el servicio de los aviones en el servicio iraquí siquiera antes de la ocupación de Kuwait, ni tras la ruptura de las relaciones con el resto del mundo. Sin embargo, los iraquíes son un pueblo técnicamente capaz y con inventiva y ahora se ha descubierto que son expertos en la misión de mantener armas en condiciones de servicio en situaciones adversas. Por lo tanto, y en estas circunstancias, es posible que los niveles de disponibilidad para el servicio de la Fuerza Aérea iraquí fueran superiores de lo que se ha asumido de forma general, aunque la puesta en práctica del embargo de Naciones Unidas debió de hacer este trabajo mucho más difícil de lo que hubiera sido de otra manera y obligó al desguace de unos

cuantos aparatos de cada modelo de avión de combate para mantener al resto de la fuerza con capacidad para volar.

Resulta interesante señalar que según un informe de una agencia de noticias rusa, pero sin confirmar por otras fuentes, el 25 de enero de 1991 los jefes supremos de la Fuerza Aérea iraquí y del Mando de Defensa Aéreo fueron ambos fusilados por no conseguir desarrollar sus funciones de forma adecuada. Con todo, lo que se sabe con seguridad es que el General Mezahim Saib asumió el mando de la Fuerza Aérea iraquí en este periodo.

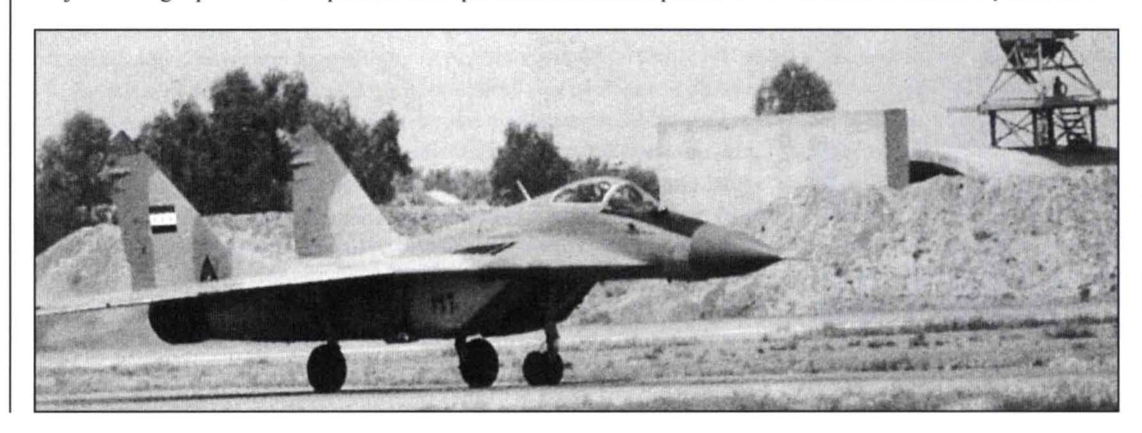


Durante el transcurso de la guerra que estaba a punto de estallar, unos 148 aviones iraquíes (incluidos 115 aviones de combate) llegaron volando a Irán durante el conflicto.

La historia estaba a punto de enseñarle a la Fuerza Aérea iraquí que la mera posesión de grandes cantidades de aviones no constituye un arma aérea eficaz y con capacidad para el combate. Como pronto iban a confirmar los acontecimientos, la Fuerza Aérea iraquí quizá tuviera capacidad de combate, pero sólo según los niveles de aproximadamente 1970. Lo que la Fuerza Aérea iraquí no había aprendido, ni siquiera en su prolongada campaña contra los iraníes, es que la tecnología armamentista y el concepto de la guerra aérea habían evolucionado prácticamente hasta hacerse irreconocibles desde la década de los años setenta. Por ello, tuvieron que entrar en combate contra oponentes que no sólo eran más sofisticados en términos de equipos, sino, lo que es más importante, en términos de adiestramiento y concepción de la guerra aérea. No hay duda de que muchos de los pilotos iraquíes volaron y combatieron con valor y determinación, pero fueron superados por los pilotos y por los responsables del planeamiento de las fuerzas aéreas de la coalición, que reunieron a las mejores unidades que los diversos miembros de la coalición pudieron proporcionar. Como señaló más tarde el General Tony Peak, Jefe del Estado Mayor de la USAF (Fuerza Aérea de Estados Unidos): "Creo que (la Fuerza Aérea iraquí) lo hizo bastante bien en aquellas circunstancias. Es una fuerza bastante buena. Pero ocurrió que era la segunda mejor fuerza aérea del altercado. Tener la segunda mejor fuerza aérea es como tener la segunda mejor mano de póquer, y con frecuencia es la mejor estrategia para retirarse pronto. Creo que ellos se retiraron pronto".

Los aviones de combate "indetectables" Lockheed F-117A de la 37ª Ala de Caza Táctica, con residencia mucho más allá de las acciones de represalia iraquíes en la base aérea de Khamis Mushait, en la punta suroccidental de Arabia Saudí, realizaron una contribución importante a las actividades aéreas de la coalición contra Irak. La 37ª TFW tenía asignada la destrucción de blancos estratégicamente vitales como los centros de fabricación de armamento nuclear y biológico de Irak, así como la devastación de los recursos centralizados de comunicaciones, mando y control de Irak.

Se cree que los pilotos de los cazas McDonnell Douglas F-15C Eagle derribaron al menos cinco unidades del excelente caza Mikoyan-Gurevich MiG-29 Fulcrum en una clara muestra de que en combate la instrucción y la experiencia cuentan tanto como la capacidad teórica de un avión de combate y sus armas.



LA COALICIÓN SE REÚNE: 1990

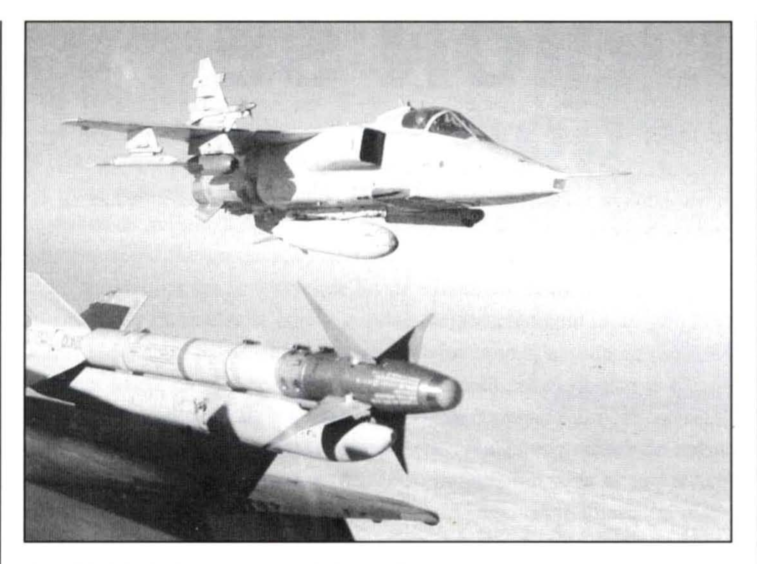
El General H. Norman Schwarzkopf fue el oficial del Ejército de Tierra de Estados Unidos seleccionado para mandar las fuerzas de la coalición, con un oficial británico, el teniente general sir Peter de la Billière como segundo jefe. Con mucho, la mayor cantidad de aviones de combate de que disponía el mando de las fuerzas de la coalición para las operaciones ofensivas en Irak cuando finalmente estallaron las hostilidades fueron los aportados por la Fuerza Aérea de Estados Unidos, complementados por la aviación proporcionada por el Ejército de Tierra y por la Infantería de Marina de Estados Unidos. A continuación, se presenta una valoración de algunas de las unidades no estadounidenses que realizaron una contribución grande o pequeña a la coalición.

EL APOYO DE LOS BRITÁNICOS

El Gobierno británico condenó rápidamente la agresión inicial de Irak contra Kuwait y casi inmediatamente después de esto tomó la decisión clara de enviar unidades aéreas, terrestres y marítimas a los Estados de la parte occidental del Golfo Pérsico. Este plan se inició el 9 de agosto de 1990, cuando Tom King, el ministro de Defensa del gobierno conservador, anunció que el primer bloque de la acción británica estaría compuesto de 12 unidades, tanto del interceptador Tornado F.Mk 3 como del avión militar de ataque Jaguar GR.Mk 1A. Los aviones Tornado ya se encontraban en Chipre en un polígono de prácticas de armamento, mientras que los aparatos Jaguar estaban en situación de preparación permanente para el despliegue sin apenas aviso previo, lo cual permitió que los aviones partieran hacia Oriente Próximo con considerable rapidez. La concentración del componente aéreo británico en la base aérea de Dhahran, en Arabia Saudí, comenzó el 9 de agosto con la llegada del personal administrativo y de apoyo esencial en un Lockheed TriStar, y dos días más tarde llegó el escuadrón de Tornado. Al igual que todos los demás destacamentos en el teatro de operaciones



Con mucho, la mayor cantidad de aviones de que dispuso la coalición los aportó Estados Unidos. Un Vought A-7E Corsair II de la Marina de EE UU, que lleva una carga de bombas de racimo bajo las alas, ha sido captado en el momento de despegar desde la cubierta de vuelo de un portaaviones.



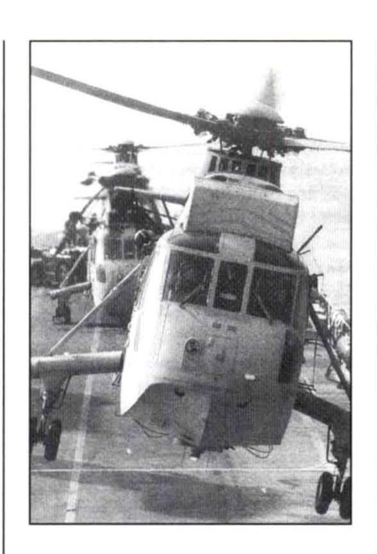
Aunque optimizado para la función de reconocimiento con una considerable cantidad de equipos para las misiones en un anclaje debajo del fuselaje y cuatro anclajes fuertes bajo las alas, el Sepecat Jaguar GR.Mk 1A necesitaba claramente capacidad de autoprotección contra los aviones atacantes y, por lo tanto, llevaba una pareja de AAM de alcance corto AIM-9 Sidewinder en los dos anclajes sobre las alas.

del Golfo Pérsico, este escuadrón estaba compuesto de aviones y personal de más de una unidad, y por ello fue denominado el Escuadrón (Mixto) 5, porque el oficial superior era el oficial al mando de la unidad.

Los interceptadores Tornado F.Mk 3 se utilizaron por vez primera con los aviones de la USAF y de la Real Fuerza Aérea Saudí en la realización de patrullas de combate aéreo (CAP) de cuatro horas de duración a lo largo de la frontera saudí con Irak y Kuwait. Durante el transcurso de estas CAP, los interceptadores fueron reabastecidos en el aire por los aviones cisterna VC10, que llegaron a Bahrein el 27 de agosto. Los aviones VC10 también transportaron al personal y los primeros equipos del escuadrón de Jaguar a la base aérea de Thumrait, en Omán, el 13 de agosto, trasladándose a continuación a la base aérea de Seeb el 29 de agosto. Dada la distancia desde Omán a la posible localización de las hostilidades abiertas con Irak resultó inevitable que la unidad de Jaguar se trasladara rápidamente más al norte, y esto, de hecho, tuvo lugar entre el 7 y el 10 de octubre, cuando esta unidad llegó a Bahrein. Desde el 13 de agosto llegaron a Seeb tres aviones de patrullas marítimas BAe Nimrod MR.Mk 2 para cooperar con los buques de guerra de la coalición en el bloqueo marítimo de Irak.

Hasta ese momento, los aviones militares Jaguar constituían el único elemento ofensivo de la contribución británica a la fuerza aérea de la coalición, pero, el 23 de agosto, el Ministerio de Defensa anunció que enviaría un escuadrón de interceptadores Tornado GR.Mk 1. Tras partir desde las bases en Alemania el 27 de agosto, esta unidad mixta salió hacia Bahrein; los aviones ya mostraban el camuflaje rosa para el desierto que se había visto por vez primera en los aviones militares Jaguar. Los Tornado GR.Mk 1, a los que se encargó la función de atacar las bases aéreas iraquíes, sufrieron problemas de disponibilidad para el servicio relacionados con el calor y la arena, aunque finalmente se pudieron superar. Un segundo escuadrón, cuyo envío se anunció el 14 de septiembre, salió hacia Bahrein en dos fases los días 19 y 26 de septiembre, pero posteriormente se trasladó a la base aérea de Tabuk, al oeste de Arabia Saudí, el 8 de octubre.

El despliegue de los aviones de combate Tornado GR.Mk 1 se aumentó a tres escuadrones poco antes de que la concentración del *Escudo del Desierto* se convirtiera en la operación *Tormenta del Desierto,* y la terce-



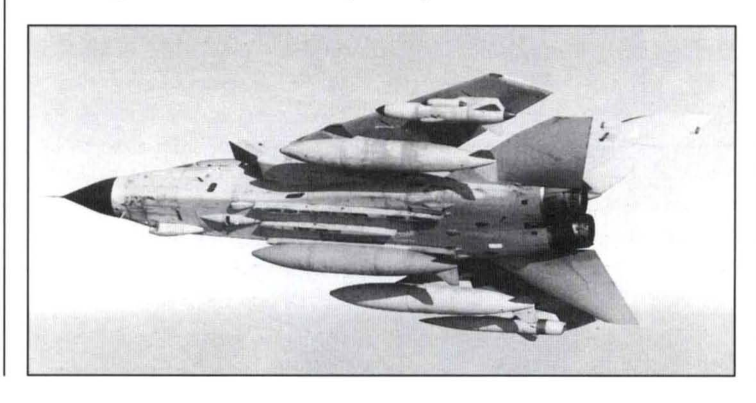
Los helicópteros utilitarios y de transporte Westland Sea King HC.Mk 4 de la Aviación de la Flota prestaron un apoyo inapreciable a las fuerzas que operaban en las áreas al norte del Golfo Pérsico y en la costa adyacente a ellas. Se puede ver a este aparato elevándose desde el buque de apoyo de helicópteros RFA *Argus*.

ra unidad llegó a Dhahran entre el 3 y el 4 de enero de 1991. Seis aviones Tornado GR.Mk 1A, con la responsabilidad principal del reconocimiento más que de la interceptación, llegaron a Dhahran entre el 14 y el 16 de enero. De esta forma, las fuerzas británicas para las operaciones aéreas totalizaron unos 50 aviones de combate Tornado y 12 Jaguar en tres bases.

Sin embargo, ésta era sólo una parte de la concentración británica ya que un destacamento de Lockheed Hércules apareció en Riyadh el 1 de noviembre de 1990 como el núcleo central de una red de distribución dentro del teatro de operaciones para la enorme masa de suministros que por entonces se estaban enviando al teatro de operaciones en cada vez mayor cantidad en los aviones de transporte Hércules, VC10 C.Mk 1 y TriStar. La dotación de esta unidad de Hércules se aumentó hasta nueve aviones a mediados de enero de 1991, incluidos dos aviones suministrados por la Real Fuerza Aérea de Nueva Zelanda con personal propio. Otros cinco aviones de transporte Hércules operaban desde una base en los Emiratos Árabes Unidos para apoyar las operaciones abiertas.

Los aviones cisterna VC10 de la RAF en el teatro de operaciones (modelos tanto K.Mk 2 como K.Mk 3) se reforzaron desde el 14 de diciembre con aparatos BAe Víctor K.Mk 2, que comenzaron a llegar a Bahrein. El 16 de enero había disponibles seis aviones cisterna Víctor, momento en el cual la fuerza de nueve aviones VC10 ya llevaba un mes en Riyadh.

El reforzamiento de la RAF en el teatro de operaciones después de que hubiera comenzado la guerra aérea se diseñó para remediar la evidente falta dentro de la fuerza de capacidad para ataques de precisión con bombas guiadas por rayos láser. Los aviones de ataque Tornado podían transportar estas armas, pero les faltaban los medios para designar el blanco, así que se transportaron hasta Bahrein 12 aviones antiguos BAe Buccaneer S.Mk 2B, cada uno de ellos equipado con un *pod* de designación de rayos láser; los dos primeros llegaron el 26 de enero. Estos aviones proporcionaron la capacidad de iluminación necesaria para las bombas guiadas por rayos láser de los aviones de combate Tornado con base en Bahrein y Dhahran, pero los de la base de Tabuk colaboraron con cinco Tornado GR.Mk 1 equipados especialmente que llegaron desde el 6 de febrero junto con dos *pod* de designación/reconocimiento TIALD (designación aerotransportada de rayos láser por imágenes térmicas). Por lo tanto, en términos generales, la RAF dispuso en Oriente Próximo de un total de 62 aviones Tornado GR.Mk 1/1A de entre una cantidad de al menos 87 de estos aviones, que habían sido asignados para el servicio y, consiguientemente, pintados con el camuflaje rosa para el desierto.



Los equivalentes del caza de superioridad aérea Tornado F.Mk 3 eran el interceptador de gran radio de acción Tornado GR.Mk 1 y, como se puede apreciar aquí, el modelo de reconocimiento Tornado GR.Mk 1A. Este aparato, procedente del 2º Escuadrón de Laarbruch en Alemania, dispone de un sistema de infrarrojos de horizonte a horizonte en lugar de los dos cañones de 27 mm del interceptador y junto a los depósitos lanzables, que lleva por debajo y en medio tanto del ala izquierda como derecha, un receptáculo de contramedidas electrónicas Marconi Sky Shadow y un lanzador de bengalas y cintas antirradar BOZ-107 respectivamente.



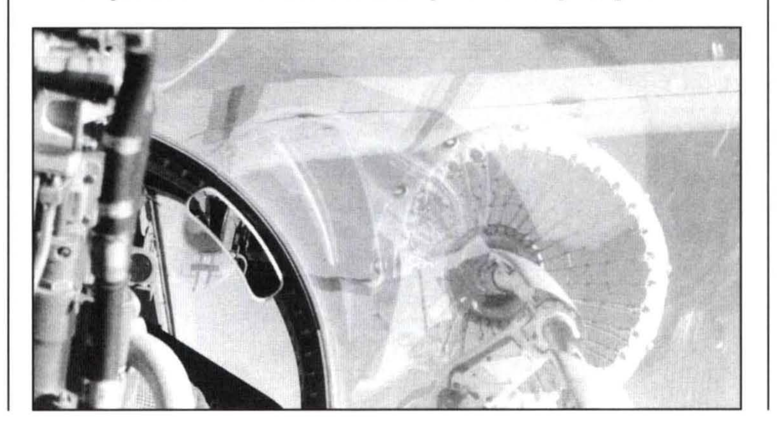
El apoyo logístico y de personal para las fuerzas británicas en campaña lo aportó el Lockheed Hércules en sus variantes con fuselaje corto C.Mk 1P y con fuselaje largo C.Mk 3P, adaptadas las dos con una sonda de reabastecimiento de combustible en vuelo por encima de la cubierta de vuelo.

EL APOYO DE LOS FRANCESES

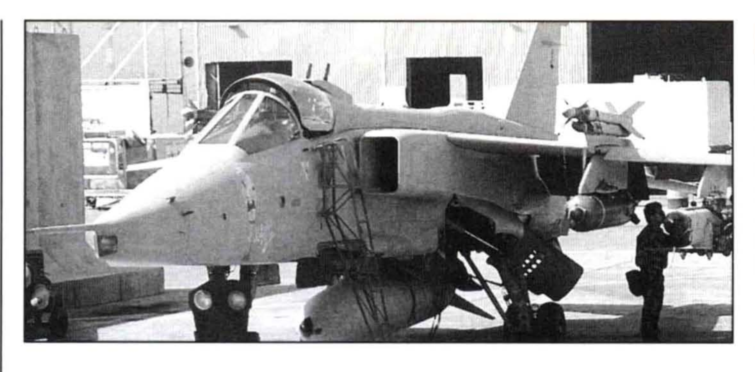
Otro país que decidió pronto que sería necesario formar la coalición fue Francia. El 9 de agosto, el Gobierno francés decidió que los primeros movimientos sensatos serían el refuerzo de sus fuerzas ya en su antigua colonia de la República de Djibouti y el avance de al menos parte de su Force d´Action Extérieure (FAE o fuerza de despliegue rápido), incluidos los helicópteros de ataque y apoyo, esenciales para las operaciones móviles modernas. Dos días después también se enviaron algunos elementos a Djibouti para reforzar la capacidad de las unidades de l'Armée de l´Air ya allí, incluidos los radares móviles, los sistemas de misiles superficie-aire Crotale y los aviones de transporte Transall C.160NG modificados para las funciones de reabastecimiento de combustible en vuelo como recursos secundarios vitales, pero también recursos principales como los cazas Dassault Mirage F1C del Escadron de Chasse 4/30 *Vexin*, los helicópteros Aérospatiale Alouette II y los aviones de transporte C.160 del Escadron de Transport d'Outre Mer 88, asignados normalmente al Détachement Air 188.

Cómo reaccionar exactamente era una situación más difícil ya que la política general de Francia consistía en seguir una línea por lo general independiente de la establecida por cualquier bloque de potencias importante y había personajes relevantes en la clase dirigente francesa (incluido el ministro de Defensa, Jean Pierre Chevènement) que deseaban por diversas razones llegar a una solución amistosa con Irak.

La operación francesa para concentrar sus fuerzas en Arabia Saudí recibió el nombre clave de *Salamandre*, pero la naturaleza indeterminada del compromiso francés con el teatro de operaciones supuso que sólo unos



El reabastecimiento de combustible en vuelo es una parte esencial de la guerra aérea moderna; ésta es la perspectiva desde el asiento (posterior) del navegante de un Panavia Tornado mientras el piloto dirige la sonda de la parte derecha del avión de combate hacia el ancla de la vaina al final del tubo de combustible, que baja desde un avión cisterna BAe Víctor K.Mk 2.



Este Sepecat Jaguar GR.Mk 1A con base en Bahrein, que lleva el camuflaje "rosa desierto" habitual en los aviones de combate británicos asignados a la fuerza aérea de la coalición, ya está armado con dos AAM de alcance corto AIM-9 Sidewinder y con dos bombas de racimo CBU-87 por encima y por debajo del ala respectivamente, y está a punto de colocársele un receptáculo de perturbaciones de radar ALQ-101(V) en el punto fuerte exterior bajo la mitad izquierda del ala.

pocos días antes de los dos meses los diversos componentes de la FAE y sus helicópteros se asentaron firmemente en la ciudad militar Rey Khalid y en torno a ella, en la región nororiental de Arabia Saudí, no lejos de la frontera con el Kuwait ocupado. La naturaleza peripatética del compromiso francés se demuestra por el hecho de que sólo ocho días antes de la ocupación iraquí de Kuwait 30 helicópteros ligeros Aérospatiale Gazelle y 12 helicópteros medios Aérospatiale Puma del 5º Régiment d'Hélicoptères de Combat de l'Aviation Légère de l'Armée de Terre (ALAT), asignados a la FAE, llegaron a bordo del portaaviones de la Marina francesa *Clemenceau* en Toulon. El embarque de esta fuerza supuso que el portaaviones tuvo que dejar en Francia gran parte de su fuerza aérea normal de ala fija (cazas Vought Crusader y aviones de ataque Dassault Super Etendard), manteniendo sólo sus cuatro aviones antisubmarinos Dassault Alizé además de una pareja de helicópteros del Rescate Aeronaval (SAR) y aviones de vigilancia Aérospatiale AS 365F Dauphin. El portaaviones partió el 13 de agosto por si la evacuación de los ciudadanos franceses resultaba necesaria. El buque pasó a través del Canal de Suez al Mar Rojo pero entonces se quedó en Djibouti entre el 22 y el 28 de agosto, mientras los helicópteros de la ALAT participaban en unos ejercicios de adiestramiento con las fuerzas que ya se encontraban en Djibouti. A continuación, el portaaviones continuó alrededor de la península de Arabia, emprendiendo más ejercicios con las fuerzas de los Emiratos Árabes Unidos antes de navegar de vuelta al puerto de Yanbu, en la costa occidental de Arabia Saudí.

El 9 de septiembre (dos semanas antes de que el *Clemenceau* amarrara en Yanbu) un avión de transporte Boeing Modelo 747F de Air France se había unido a los dos aviones de transporte Hércules y a los cuatro C.160F de la Fuerza Aérea francesa para enviar dos helicópteros medios Aérospatiale SA 330B Puma y cuatro helicópteros ligeros SA 342M Gazelle del 3er RHC, junto con parte del personal del regimiento, directamente a Yanbu desde Francia.

Después de que las fuerzas de ocupación iraquíes en Kuwait entraran en la Embajada francesa, el gobierno francés se decidió a ofrecer una contribución más significativa a las fuerzas de la coalición que se estaban concentrando en Arabia Saudí. Finalmente, el *Clemenceau* descargó los helicópteros en Yanbu entre el 22 y el 25 de septiembre y, unos cuantos días después, llegaron en barco desde Francia los equipos pesados para la 6ª Division Légère Blindée (división acorazada ligera), compuesta por 4.200 militares transportados por vía aérea desde la base de la división cerca de Nimes para tomar posiciones en la parte nororiental de Arabia Saudí.

Los 48 helicópteros franceses volaron hasta la ciudad militar Rey Khalid el 26 de septiembre, y dos aviones de transporte C.160 enviaron misiles contracarro HOT para los aparatos SA 342M desde Djibouti con el mismo destino. Cuatro días después, el 30 de septiembre, la ALAT declaró operativa su fuerza de nueve helicópteros de ataque SA 341F/Canon, nueve helicópteros de exploración SA 341F, 32 SA 342M Gazelle/HOT contracarro y 18 helicópteros SA 330B Puma.



Sobre el terreno se puede ver, por debajo de un helicóptero de transporte utilitario Aérospatiale Puma HC.Mk 1 inmóvil en el aire, a este Aérospatiale Gazelle AH.Mk 1, que iba sin armamento para realizar la exploración para el Lynx AH.Mk 7 armado.

Esto completó la primera fase del refuerzo francés para Arabia Saudí, pero ya se había planeado cargar la segunda oleada en Toulon en cuatro buques mercantes. Se trataba de 20 helicópteros SA 342M del 1º y 5º RHC, con base en Phalsbourg y Pau respectivamente, junto con cuatro helicópteros SA 330B del 4º Régiment d'Hélicoptères de Commandement, de Manoeuvre et de Soutien (regimiento de helicópteros de apoyo, transporte y mando) con base en Nancy; al comienzo de la guerra les siguió una tercera oleada de 40 helicópteros más (incluidos los aparatos experimentales Orchidée con el radar de vigilancia terrestre).

Mientras tanto, el presidente François Mitterrand decidió el 14 de septiembre que Francia debería realizar también una contribución a la fuerza de ala fija de la coalición. Al día siguiente l'Armée de l'Air comenzó la operación *Daguet*, el envío de aviones y personal bajo el mando del Général de Brigade Aérienne Jean-Pierre Gellibert. Al contrario que el envío de aviones de combate británicos y estadounidenses a Arabia Saudí, el de los franceses fue notablemente lento, todo como resultado de las continuas evasivas políticas ya que los cuatro primeros cazas Dassault Mirage 2000C del 5º Escadrón de Caza en la base aérea 115 (Orange-Caritat) y los cuatro aviones de reconocimiento Dassault Mirage F1CR del 33º Escuadrón de Reconocimiento de la BA (base aérea) 124 (Estrasburgo-Entzheim) no despegaron del punto de concentración facilitado por la BA 125 (Istres-Le Tubé) con los dos aviones cisterna Boeing C-135FR del 93º Escadrón de reabastecimiento en vuelo hasta el 3 de octubre. Los ocho aviones de combate repostaron tres veces en el transcurso de su vuelo de 4.425 km hasta el aeropuerto de Al Hufuf, una instalación civil en las afueras de Al Hufuf, a unos 360 km al sur de Kuwait, donde quedaron bajo el mando inmediato del Colonel Jean-Pierre Job (ascendido a Général de brigade aérienne el 1 de diciembre) bajo el mando local general del Commandement des Eléments Français (Mando Francés), situado en Riyadh bajo el mando del Général de Corps d'Armée Roquejeoffre, con Gellibert como segundo jefe para asuntos aéreos.

Mientras las unidades de la ALAT, del Commandement Air des Forces de Défense Aérienne (CAFDA, o mando de defensa aérea) y la Force Aérienne Tactique (FATac, o mando aéreo táctico) se desplegaban en Arabia Saudí, el Commandement du Transport Aérienne Militaire (CoTAM, o mando de transporte militar aéreo) inició los vuelos de apoyo

aéreo entre Francia y Arabia Saudí; los aviones C.160, C-130H y DC-8-72 del mando fueron apoyados por aviones civiles fletados. El CoTAM también creó una red dentro del teatro de operaciones de vuelos de apoyo logístico que comenzó con un despliegue inicial de tres aviones C.160 a Yanbu a comienzos de octubre de 1990. En última instancia, esta red llegó a disponer de cinco aviones C.160, que posteriormente tuvieron su base en la terminal 4 incompleta del aeropuerto internacional de Riyadh; este también se convirtió en la base para los aviones cisterna de reabastecimiento en vuelo C-125FR aportados por el Commandement de Forces Aérienne Stratégiques (CoFAS, o mando estratégico aéreo) para apoyar las operaciones de los aviones de combate tácticos. Después de que comenzaran las hostilidades, la fuerza de C-160 se aumentó hasta 10 aviones y se reforzó con una pareja de aviones de transporte C-130H con la función de mantener la movilidad de las fuerzas terrestres y de suministrar equipos, alimentos y municiones al apoyo aéreo táctico.

En lo que se refiere a la aviación táctica de ala fija, unos cinco días después de que los primeros aviones de combate franceses aterrizaran en Al Ahsa, un segundo grupo de cuatro aviones Mirage 2000C y cuatro Mirage F1CR llegó a la misma base. El 15 y el 17 de octubre estos aparatos se complementaron con dos grupos de cuatro aviones de ataque Jaguar A del EC 11 de la BA 136 (Toul-Rosières) y, en noviembre, con dos helicópteros de búsqueda y rescate SA 330Ba del Escadron d'Hélicoptères 1/67 *Pyrénées* de la BA 120 (Cazaux) y un avión de reconocimiento electrónico C.160G Gabriel del Escadron Électronique 54 *Dunkerque* de la BA 128 (Metz-Frescaty). Los aviones franceses siguieron llegando al teatro de operaciones, y en el periodo en que se cumplió la fecha límite de Naciones Unidas para la retirada iraquí de Kuwait, la Fuerza Aérea francesa disponía en Al Ahsa de 24 Jaguar, 12 Mirage F1CR, 12 Mirage 2000C, dos Puma y un avión C.160G en Arabia Saudí, junto con las baterías de SAM y los afustes de las piezas de artillería ligera para la defensa del campo de aviación; y en Riyadh cinco aviones C-135FR, cinco aviones de transporte C.160, un avión de transporte del mando Dassault Mystère 20 y un avión de enlace Aérospatiale N262. Es más, la Fuerza Aérea francesa también situó en la ciudad militar Rey Khalid un radar del Système de Détection de Contrôle Tactique (SDCT, o sistema táctico de detección y control) protegido por los SAM (misiles superficie-aire) Crotale.



Este avión de combate que se prepara para despegar en una patrulla de combate aéreo, y que lleva dos unidades de AAM, una de alcance medio Super 530 y otra de alcance corto Magic bajo las alas, es un Dassault Mirage 2000C de la unidad EC 5 de la Fuerza Aérea francesa.

Tan pronto como los pilotos de los aviones de combate tácticos llegaron a Al Ahsa comenzaron los vuelos de familiarización dentro del teatro de operaciones que abrían el camino para la realización de las CAP, la primera de las cuales se llevó a cabo el 12 de diciembre con el apoyo de los aviones cisterna C-135FR para el reabastecimiento de combustible en vuelo. Durante este periodo, cuando el mando de la coalición todavía no estaba seguro de que los elementos aéreos franceses fueran a participar en las operaciones ofensivas después de que expirara la fecha límite del 15 de enero, la contribución francesa más importante fue la capacidad de reconocimiento que aportaron los aviones de la fuerza de Mirage F1CR, cuyos radares de detección lateral Thomson-CSF Raphael y los exploradores de líneas Super Cyclope IR facilitaban una "visión" térmica y electrónica en profundidad dentro de Kuwait y de Irak cuando estos aparatos volaban por el límite de la frontera de Arabia Saudí. De esta forma, los aviones franceses proporcionaron una capacidad complementaria a la de los aviones estadounidenses RF-4C con el sistema LOROP (fotografía oblicua a gran distancia).

Otros miembros de la coalición

Las contribuciones británica y francesa fueron solamente secundarias a la de Estados Unidos. El resto de los países que desempeñaron un papel en la coalición, y en protegerla de las interferencias, se tratan a continuación de forma alfabética.

Alemania no contribuyó con elementos de primera línea a las fuerzas de la coalición, pero no obstante llevó a cabo una pequeña función de apoyo con los aviones de transporte C.160D, que operaron desde la base de la RAF en Mildenhall, Inglaterra, enviando equipos a otras bases de la Fuerza Aérea de Estados Unidos (USAF) en Europa y liberando, de esta forma, a los aviones estadounidenses para el servicio en la península de Arabia.

Argentina proporcionó un avión de transporte Boeing Modelo 707 y dos aviones de transporte C-130 Hércules para el servicio dentro del teatro de operaciones. El destructor ARA *Almirante Brown* se desplegó en el Mar Rojo como parte de las acciones de la coalición para impedir las rupturas del bloqueo; perdió su helicóptero Aérospatiale Alouette III en el amerizaje del 1 de noviembre, mientras que otro Alouette III tuvo su base en el destructor ARA *Spiro.*

La principal contribución de Australia fue una pareja de buques de guerra, inicialmente las fragatas HMAS *Adelaide* y HMAS *Darwin,* que dis-

Las misiones de largo alcance de los aviones de combate franceses resultaban más fáciles gracias a la disponibilidad de los aviones cisterna de reabastecimiento en vuelo Boeing C-130FR.



ponían cada una de ellas de un S-70B Seahawk, además de un Aérospatiale AS.550B Ecureuil sin armamento proporcionado por el Escuadrón 723. En diciembre fueron sustituidas por la fragata del mismo tipo HMAS *Sydney* y por el destructor HMAS *Brisbane,* este último un buque antiguo sin capacidad para helicópteros. Los aviones C-130E Hércules del Escuadrón 37 realizaron una contribución más limitada.

Desde un cierto periodo a finales de agosto Bélgica contribuyó con dos aviones de transporte C-130H Hércules del Escuadrón 20 con base en Melsbroek, utilizados sobre todo para la retirada de refugiados desde Jordania a Egipto. En septiembre Bélgica ofreció otros cuatro Hércules, pero el plan para enviar cazas F-16A a la región se fue a pique ante la oposición política y la afirmación de la Fuerza Aérea de que a estos aviones les faltaban unas adecuadas contramedidas electrónicas para el servicio en Oriente Próximo.

La contribución inicial de Canadá fue de cinco helicópteros Sikorsky CH-124 Sea King del Escuadrón 423 con base en los destructores HMCS *Athabaskan* y HMCS *Terra Nova* (dos helicópteros cada uno) y el buque de abastecimiento *Protecteur.* Sin embargo, después de que las tropas iraquíes hubieran arrasado la embajada canadiense en Kuwait City, Canadá envió 18 aviones de combate bifuncionales McDonnell Douglas CF-18A Hornet del Escuadrón 409 desde la base de CFB Söllingen en Alemania hasta Qatar. Su función consistía en la protección de los dos buques de guerra canadienses mediante la interceptación, si fuera necesaria, de los aviones de combate antibuques iraquíes Mirage F1EQ, armados con misiles AM.39 Exocet. Las posteriores rotaciones supusieron que el Escuadrón 409 fuera sustituido por el Escuadrón 439, también de Söllingen, y éste por el Escuadrón 441 de la base de CFB Cold Lake. Entre el resto de los recursos canadienses se encontraban dos aparatos Canadair EC-144A Challenger del Escuadrón 414 y un Lockheed CP-140 Aurora del Ala de Greenwood. Uno de los aparatos EC-144A fue posteriormente cambiado de despliegue a Muharraq, donde también operaba un avión de transporte CC-130 Hércules en funciones de apoyo.

Egipto ofreció los cazas Mirage 2000 y F-16 Fighting Falcon en octubre, pero no se desplegaron en Arabia Saudí.

La participación de Grecia en la coalición quedó limitada a la fragata *Elli,* posteriormente sustituida por la *Limnos,* que operaron en funciones contra las rupturas del bloqueo en el Mar Rojo con dos helicópteros Agusta (Bell) AB.212ASV/ASW.

En septiembre de 1990 Holanda tenía previsto enviar 18 aviones de combate F-16A Fighting Falcon con pilotos de los Escuadrones 315 y 313 con base en Twenthe. La acción naval holandesa estuvo compuesta por una única fragata (HrMS *Pieter Florisz,* sustituida en noviembre por la HrMS *Philips van Almonde),* que transportaba dos helicópteros Westland Lynx.



Una de las contribuciones tácticamente más importantes que realizaron los franceses a la campaña aérea de la coalición fue su avión de reconocimiento Dassault Mirage F1CR. Como se puede apreciar aquí, este modelo también se utilizó como avión nodriza portabombas para los grupos de aviones de ataque Jaguar A (al fondo) menos equipados.

Dentro de la operación *Locusta*, Italia trasladó ocho interceptadores Tornado IDS del 154° y 156° Gruppi desde Gioia del Colle a Al Dhafra (Maqatra). Estos aviones de combate salieron de Italia el 25 de septiembre y fueron reabastecidos de combustible en el aire en su vuelo hacia Abu Dabi por los aviones cisterna VC10 de la RAF. El destacamento se declaró operativo el 6 de octubre. Se trasladaron ocho aviones de sustitución, nuevamente con ayuda británica (en este caso por parte de los aviones cisterna Víctor) en noviembre. La contribución naval italiana consistió en cuatro buques de guerra, entre ellos las fragatas *Libeccio, Orsa* y *Zeffiro.* Estos buques, con base en el Golfo de Arabia, estaban adaptados cada uno de ellos para un helicóptero AB.212ASV/ASW o Agusta (Sikorsky) ASH-3H aportado por el 6° Reparto Elicotteri.

Kuwait, cuya ocupación por parte de las fuerzas iraquíes fue la causa inmediata de toda la crisis, también pudo realizar una contribución. Varios pilotos kuwaitíes habían conseguido escapar con sus aviones de las fuerzas iraquíes que avanzaban, permitiendo de esta forma la creación en Arabia Saudí de la *Fuerza Aérea de Kuwait Libre*, que voló como un elemento de la Real Fuerza Aérea Saudí, pero que mantuvo los distintivos kuwaitíes. La Fuerza Aérea de Kuwait Libre estaba compuesta por dos escuadrones mixtos en Dhahran, uno con 18 aviones monoplazas A-4KU Skyhawk II y dos biplazas TA-4KU Skyhawk II, anteriormente de los Escuadrones 9 y 25, y el otro con 15 aviones de combate monoplazas Mirage F1CK, anteriormente de los Escuadrones 18 y 61. Entre el resto de los aviones kuwaitíes disponibles se encontraban seis aparatos de adiestramiento biplazas BAe Hawk y, con base en Al Jubail, 22 helicópteros Aérospatiale en la forma de 12 aparatos SA 342K Gazelle, seis SA 330 Puma y cuatro AS 532C Cougar.

La contribución de Nueva Zelanda fue la de los aviones C-130H y las tripulaciones del Escuadrón 40 de la base de la RNZAF en Whenuapai; estos fueron agregados al Destacamento de Transporte Aéreo de la RAF en el aeropuerto internacional de Riyadh/Rey Khalid.

Una última contribución europea a Oriente Próximo fue la aportada por la Fuerza Móvil de Combate Aéreo en Europa (ACE), una organización plurinacional de la OTAN creada para funciones de intervención rápida como cuerpo "apagaincendios" para la protección de cualquier miembro de la alianza de la OTAN amenazado por un ataque. Turquía, que temía la posibilidad de un ataque iraquí, solicitó apoyo de la Fuerza Móvil ACE en diciembre de 1990. De esta forma, la fuerza aérea que se desplegó en Turquía incluyó 42 aviones de Bélgica, Alemania e Italia; Alemania contribuyó con 18 aviones de combate ligeros de ataque Dornier/Dassault Alpha Jet A de la JBG 43 de Oldenburg; Bélgica aportó 18 aviones de ataque Dassault Mirage 5BA del Escuadrón 8 de Bierset, e Italia suministró seis aviones de reconocimiento Lockheed RF-104G Starfighter del 3° Stormo de Villafranca.

Los Estados del Golfo que también contribuyeron a las acciones aéreas de la coalición fueron Bahrain, Qatar, Arabia Saudí y Arabia Unida. Una última contribución fue la de Corea del Sur, que aportó un avión de transporte C-130H de un escuadrón que se cree que tenía su base en Pusan.



Los pilotos de la fuerza de A-4KU "Free Kuwait" volaron con gran determinación contra las fuerzas iraquíes, y durante un periodo antes del estallido de las hostilidades se les negaron las armas para que sus agresivas patrullas no provocaran una guerra abierta antes de que la coalición estuviese preparada.

LA CONCENTRACIÓN DE LA OPERACIÓN *ESCUDO DEL DESIERTO*

Cuando pasó la fecha límite de Naciones Unidas del 15 de enero de 1991 para que Irak retirara sus fuerzas de Kuwait, la combinación de la operación *Escudo del Desierto* de Estados Unidos y las operaciones equivalentes de los socios de la coalición de Estados Unidos habían logrado el establecimiento de unas enormes fuerzas aéreas, terrestres y marítimas en Arabia Saudí y en los países árabes en el este y en el sureste. Por entonces había ya en el teatro de operaciones una vasta cantidad de aviones de la coalición (muchos más de lo que jamás habían previsto los Estados árabes para sus propios fines). Por ello, fue necesario desarrollar recursos como la rápida semiadaptación como bases militares de los aeropuertos civiles que todavía estaban en construcción.

La Fuerza Aérea de Estados Unidos

La primera respuesta de la Fuerza Aérea de Estados Unidos a la invasión iraquí de Kuwait había sido el apresurado envío de varias unidades defensivas del Mando Aéreo Táctico (TAC) desde Estados Unidos para reforzar la protección de las bases estratégicas en la región del Golfo. A este primer despliegue le siguió la llegada de unidades ofensivas del TAC para aumentar la capacidad global; esto permitió a los responsables del planeamiento de la coalición comenzar, durante el proceso, a considerar movimientos militares para expulsar a las fuerzas iraquíes de Kuwait si las medidas diplomáticas fracasaban, y también disuadir la posibilidad de una ulterior agresión iraquí.

Después de esto se trasladaron más unidades de la USAF al teatro de operaciones, principalmente desde Estados Unidos y Europa, pero también un número más pequeño desde Lejano Oriente. Una de las primeras unidades en llegar a Arabia Saudí fue la 1ª Ala de Caza Táctica (TFW), dos de cuyos cazas de superioridad aérea McDonnell Douglas F-15C Eagle llegaron volando a la base aérea (BA) de Dhahran, donde posteriormente se les unieron el 58º Escuadrón de Caza Táctica (TFS) de la 33ª TFW desde la Base de la Fuerza Aérea de Eglin (AFB), Florida, y al menos un escuadrón desde Bitbur, en Alemania.

Los cazas polivalentes y de combate aéreo General Dynamics F-16C Fighting Falcon de los dos escuadrones de la 363ª TFW se desplegaron en Sharjah, y el 4º y el 421º TFS de la 388ª TFW volaron a la base de Arabia Saudí para unirse al 69º TFS de la 347ª TFW. Dos unidades de F-16 de la Guardia Aérea Nacional (ANG), en la forma del 138º TFS y el

El envío y la proyección de las fuerzas aéreas y terrestres de la Infantería de Marina de EE UU es una función de las embarcaciones de la Marina de EE UU, como el buque de asalto anfibio USS *Saipan*, con una cubierta de vuelo capaz de aceptar aparatos como los helicópteros de uso general y de asalto medios Boeing CH-46 Sea Knight (en el aire), los helicópteros pesados de transporte logístico y asalto Sikorsky CH-53 Sea Stallion (a la izquierda de la cubierta de vuelo) y los aviones de combate de apoyo aéreo próximo McDonnell Douglas/BAe AV-8B Harrier II (a la derecha de la cubierta de vuelo).



157º TFS, fueron llamadas al servicio activo y también se desplegaron por sus propios medios en el teatro de operaciones del Golfo Pérsico en el transcurso del mes de diciembre.

El 336º TFS de la 4ª TFW voló hasta Thumrait con sus aviones de combate F-15E *Beagle* (Bombarderos Eagle) a comienzos de agosto, pero luego se cambió a una base nueva en la parte oriental de Arabia Saudí, cuando se le unió su escuadrón gemelo, el 335º TFS. Los Fairchild Republic A-10A Thunderbolt II Further ofrecieron el apoyo táctico próximo y una capacidad contracarro mucho más impresionante. Los aviones de combate de este modelo controlados por dos escuadrones de la 23ª TFW despegaron el 27 de agosto, y a ellos les siguieron los aviones de control aéreo avanzado OA-10A de la 602ª Ala de Control Aéreo Táctico (TACW) en el mes de noviembre. El 27 de diciembre 18 aviones de combate A-10A más, en este caso aportados por el 511º TFS de la 10ª TFW de la base de la RAF en Alconbury, despegaron hacia el Golfo desde Inglaterra y, aproximadamente al mismo tiempo, recursos adicionales de los A-10A llegaron al teatro de operaciones en la forma del 706º TFS del 926º Grupo de Caza Táctico (TFG) de la Reserva de la Fuerza Aérea (AFR).



El arma reglamentaria de alcance corto que llevaron los McDonnell Douglas F-15 Eagle y otros cazas estadounidenses fue el misil AIM-9M Sidewinder, un misil eficaz con aspecto evidente de tener capacidad para impactar.

El 561º TFS de la 35ª TFW voló hasta Arabia Saudí con sus aviones McDonnell Douglas F-4G Phantom II Wild Weasel, especialmente equipados, y llegó el 16 de agosto para la función de SEAD (Eliminación de las defensas antiaéreas del enemigo), vital para la reducción de la amenaza con base en superficie del enemigo para otros aviones de combate atacantes, y pronto fue complementado en esta crucial función por los mismos aviones del 23º TFS de la 52ª TFW, habitualmente con base en la BA de Spangdahlem, Alemania.

El control de éstos y de otros recursos aéreos se confió a una fuerza de cinco aviones Boeing E-3B/C Sentry AWACS proporcionados por la 552ª Ala del Sistema de Control y Alerta Aerotransportado (AW&CS). Los aviones AWACS volaron casi de forma continua y, para evitar el agotamiento en las cansadas vidas de estos aviones esenciales, "multiplicadores de la fuerza", los *Sentry* rotaban de vuelta a Estados Unidos de forma semanal.

Otro recurso aéreo de tecnología avanzada que se desplegó rápidamente en Arabia Saudí fueron los aviones de combate "indetectables" Lockheed F-117A Night Hawk del 415º TFS de la 37ª TFW desde su base secreta en el polígono de pruebas Tonopah en la enorme AFB de Nellis, Nevada. Los veinte primeros de estos aviones, a los que los iraquíes les resultaba prácticamente imposible seguir la pista y por lo tanto interceptar en el aire, llegaron a la base aérea de Khamis Mushait, muy al suroeste de Arabia Saudí, el 20 de agosto. En noviembre, el secretario de Defensa del presidente Bush, Dick Cheney, anunció que otro escuadrón de F-117A operaría pronto en el teatro de operaciones del Golfo en la forma del 416º TFS.

Una capacidad operativa y táctica que la USAF no pudo organizar adecuadamente fue el reconocimiento. Para reforzar la capacidad de la coalición para detectar y localizar la enorme fuerza de hombres, blindados



Se puede ver a uno de los cuatro aviones de combate F-4G Wild Weasel que llevaban el HARM recibiendo combustible desde un Boeing KC-135R Stratotanker, uno de los dos modelos principales de aviones cisterna utilizados por la Fuerza Aérea de EE UU para el apoyo tanto de los aviones de combate estratégicos como tácticos en la campaña aérea contra Irak.

y artillería que los iraquíes estaban concentrando en el límite de su frontera con Arabia Saudí y en Kuwait, Estados Unidos activó varias unidades de la ANG (Guardia Aérea Nacional). La primera de éstas fue el 106º Escuadrón de Reconocimiento Táctico (TRS) de la 117ª Ala de Reconocimiento Táctico de la ANG de Alabama, cuyos aviones RF-4C Phantom II volaron al teatro de operaciones del Golfo Pérsico desde su base en el aeropuerto municipal de Birmingham sólo unos pocos días después de que comenzara la crisis. El 192º TRS del 152º Grupo de Reconocimiento Táctico de Reno, Nevada, llegó a Arabia Saudí el 1 de diciembre.

Todas las demás unidades de la ANG activadas en la primera fase de la concentración de la operación *Escudo del Desierto* fueron unidades de aviones de transporte y aviones cisterna para el reabastecimiento en vuelo, que utilizaban respectivamente los aviones Lockheed C-130 Hércules y Boeing KC-135 Stratotanker. Sin embargo, en diciembre, se llamó a filas a dos unidades de cazas F-16A de la ANG; se trataba del 157º TFS de la 169º TFG de la Base de la ANG de McEntire, Carolina del Sur, y el 138º TFS de la 174ª TFW del aeropuerto internacional Syracuse/Hancock, Nueva York. En aquella misma fase de la operación *Escudo del Desierto*, en la que ya había planes firmemente basados en la necesidad de acciones ofensivas más que defensivas, se activó en la base aeronaval (NAS) de Nueva Orleans el 706º TFS del 926º TFG. El 706º TFS del 926º TFG, equipado con aviones de combate A-10A, fue la primera unidad de caza de la Reserva de la Fuerza Aérea jamás activada.

Para complementar las acciones de los aviones F-4G SEAD, la USAF también trasladó a Arabia Saudí los aviones de guerra electrónica Grumman (General Dynamics) EF-111A Raven del 41º Escuadrón de Combate Electrónico (ECS) de la 66ª Ala de Combate Electrónico (ECW) de la base de la RAF en Upper Heyford, Inglaterra, y los del 390º ECS de la 366ª ECW de la AFB de Mountain Home, Idaho; la primera de estas unidades se complementó con los aviones EC-130H del 43º ECS de la misma ala con base normalmente en la base aérea de Sembach, Alemania.

Poco después del comienzo de la operación *Escudo del Desierto* se activaron doce escuadrones de transporte de la ANG y de la AFR (Reserva de la Fuerza Aérea) para complementar las acciones del Mando de Transporte Aéreo Militar (MAC) de la USAF. Entre estas unidades se encontraba el 756º Escuadrón de Transporte Aéreo Militar (MAS) de la 459ª Ala de Transporte Aéreo Militar (MAW) con los Lockheed C-141B StarLifter, junto con el 68º MAS de la 433ª MAW y el 337º MAS de la 439ª MAW; los dos utilizaban los enormes Lockheed C-5A Galaxy. Los aviones de estos tres escuadrones de la AFR se complementaron con los de los dos escuadrones de la ANG, a saber, los aparatos C-5A del 137º MAS del 105 º Grupo de Transporte Aéreo Militar de la Base de la ANG de Stewart, Nueva York, y los aparatos C-141B del 172º MAS del 183º MAG del Aeropuerto de Jackson, Misisipí.

El personal de tierra se prepara para cambiar el motor turbopropulsado Lycoming T56 en la posición interior derecha de un Lockheed C-130 Hércules, el elemento de carga principal para misiones de transporte aéreo táctico en las operaciones *Escudo del Desierto* y *Tormenta del Desierto*.



También se organizaron al menos las tripulaciones aéreas de cinco escuadrones de la AFR (Asociados) para reforzar al personal disponible dado el intenso programa de vuelos de transporte entre Estados Unidos y el teatro de operaciones del Golfo Pérsico.



El principal helicóptero pesado de búsqueda y rescate que utilizó la Fuerza Aérea de EE UU desde las bases saudíes fue el Sikorsky MH-53J, un modelo que estaba bien blindado y armado, con una sonda retráctil de reabastecimiento de combustible en vuelo, así como con depósitos lanzables para un mayor alcance, y que poseía una cabina adaptada con detectores e instrumentos avanzados para el vuelo a cotas bajas en cualquier situación climatológica.

Cinco escuadrones de transporte de la AFR y tres de la ANG, que utilizaban los aviones de transporte táctico turbopropulsados C-130 Hércules, se activaron bien para el servicio en la región del Golfo o en Europa, donde la disponibilidad de estas unidades de la reserva permitió que los recursos de transporte C-130 del MAC cambiaran su despliegue al Golfo. Los aviones de transporte C-130E y C-130H del MAC, de la AFR y de la ANG, asumieron la mayor parte del transporte dentro de la región del Golfo, pero el peso principal de transporte por aire de los equipos y del personal al teatro de operaciones desde Europa y Estados Unidos lo soportaron las flotas de aviones pesados de transporte impulsados con turborreactores C-5 Galaxy y C-141. El puente aéreo fue una acción de gran intensidad hacia las bases principales en Arabia Saudí, concretamente Dhahran y Riyadh, pero debido a la falta de zonas de estacionamiento en estas bases saudíes, muchas de las operaciones del MAC se organizaron a través de las bases aéreas de Fráncfort/Rhein Main y Ramstein en Alemania y de la base aérea de Torrejón en España en sus vuelos de ida y vuelta. Es más, tan intenso fue el esfuerzo que las 3.400 salidas previstas en el transcurso de los dos primeros meses de la operación *Escudo del Desierto* no fueron suficientes y el Mando Aéreo Estratégico (SAC) tuvo que aportar una capacidad adicional de tal forma que sus aviones cisterna KC-135 se utilizaron en su poco frecuente función secundaria como aviones de transporte para el envío de armas ligeras, equipos y personal.

El índice diario de salidas del MAC descendió hasta unas 70 desde mediados de septiembre y esto permitió a las tripulaciones descansar y a sus aviones recibir el aplazado mantenimiento a nivel de unidad. En lo que se refiere al movimiento de transporte de mercancías pesadas también merece la pena señalar que los aviones de la Flota Aérea de la Reserva Civil realizaron unas 500 salidas durante los dos primeros meses de la operación *Escudo del Desierto*. El MAC también aportó otras dos unidades, los 1401º y 1402º MAS de la 375 MAW, con los aviones de transporte ligero Learjet C-21A en cinco destacamentos en las bases de Riyadh y en la ciudad militar Rey Khalid para funciones de enlace y transporte de plana mayor.

Sólo unas pocas semanas después de que se convirtiera en un mando por sí mismo, el Mando de Operaciones Especiales (SOC) envió varios modelos de aviones diferentes a Arabia Saudí. Inicialmente se trató de aparatos MC-130E del 8º Escuadrón de Operaciones Especiales (SOS) de la 1ª Ala de Operaciones y de aparatos HC-130N/P del 9º SOS de la misma ala, a los que les siguieron en septiembre los aparatos de ataque AC-130H Spectre del 16º SOS del ala y, a continuación, en noviembre los helicópteros Sikorsky MH-53J y Sikorsky MH-60G del 20º y 55º SOS del ala. El 8º, el 16º y el 20º SOS se activaron desde Hurlburt Field en Florida, y el 9º y el 55º SOS desde la AFB de Eglin, también en Florida.

Mientras continuaba la concentración estadounidense llegaron más recursos de la USAFE (Fuerza Aérea de Estados Unidos en Europa). Tres de



Interceptador Panavia Tornado IDS, nº de serie 766, Real Fuerza Aérea Saudí

Un aparato del Escuadrón 66 o 7 de la Real Fuerza Aérea Saudí con residencia en la base aérea de Dhahran, en Arabia Saudí.



General Dynamics F-16C Fighting Falcon, 4º Escuadrón de Caza Táctica, Fuerza Aérea de EE UU

Este caza polivalente y de combate aéreo, sin número de serie conocido, pertenecía al 4º o al 421º Escuadrón de Caza Táctica de la 388ª Ala de Caza Táctica de la Fuerza Aérea de EE UU. Con residencia habitual en la base de la Fuerza Aérea de Hill, Utah, la 388ª TFW (Provisional) ligeramente rediseñada cuando se hizo cargo del 69º TFS del 347º TFS (AFB de Moody, Georgia) se situó en Al Minhad, en los Emiratos Árabes Unidos.



Avión de combate de apoyo próximo y contracarro Fairchild Republic A-10A Thunderbolt II, nº de serie 80-186 *Tiger 1*, 23ª Ala de Caza Táctica, Fuerza Aérea de EE UU

Éste fue el avión del jefe de la 23ª Ala de Caza Táctica de la Fuerza Aérea de EE UU. Con residencia habitualmente en la base de la Fuerza Aérea de England, Luisiana, la 23ª TFW se posicionó en el Aeropuerto Rey Fahd de Riyadh, durante todo el periodo de las operaciones *Escudo del Desierto* y *Tormenta del Desierto*.



McDonnell Douglas F-15D Eagle, nº de serie 82-046, 27º Escuadrón de Caza Táctica, Fuerza Aérea de EE UU

Un caza de superioridad aérea del 27º Escuadrón de Caza Táctico de la 1ª Ala de Caza Táctica de la Fuerza Aérea de EE UU (27º y 71º TFS). La 1ª TFW, con residencia habitual en la base de la Fuerza Aérea de Langley, Virginia, se situó en el aeropuerto internacional de Dhaharn, en Arabia Saudí, entre agosto de 1990 y marzo de 1991.



McDonnell Douglas F-15E Eagle, nº de serie 89-0489, 335º Escuadrón de Caza Táctica, Fuerza Aérea de EE UU

El 335º Escuadrón de Caza Táctica formaba parte de la 4ª Ala de Caza Táctica (Provisional). La 4ª TFW, normalmente con residencia en la base de la Fuerza Aérea de Seymour Johnson, Carolina del Norte, como parte del Mando Aéreo Táctico, se estableció en la base aérea de Al Kharj, en Arabia Saudí entre diciembre de 1990 y marzo de 1991.



General Dynamics F-111F, nº de serie 70-2390 *Miss Liberty II*, 494º Escuadrón de Caza Táctica, Fuerza Aérea de EE UU

Este interceptador F-111F fue el aparato del oficial al mando de la 48ª Ala Táctica de Caza de la Fuerza Aérea de EE UU y operó dentro del 494º Escuadrón de Caza Táctica del ala. Con residencia habitualmente en la base de la RAF de Lakenheath, en el Reino Unido, la 48ª TFW se posicionó en Taif, Arabia Saudí, entre agosto de 1990 y marzo de 1991.



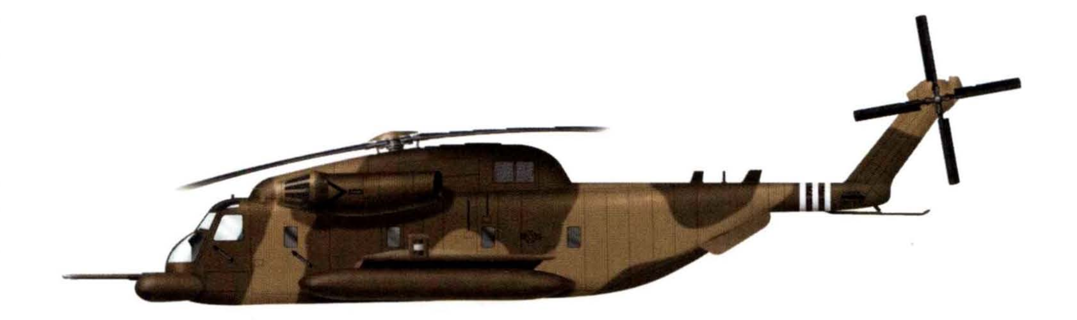
Lockheed F-117A Night Hawk, nº de serie 813 *Toxic Avenger*, 415º-416º Escuadrones de Caza Táctica, Fuerza Aérea de EE UU

Este avión "indetectable" de ataque pertenecía a la 37ª Ala de Caza Táctica de la Fuerza Aérea de EE UU (415º y 416º Escuadrones de Caza Tácticos). Con base habitualmente en Tonopah, Nevada, la 37ª TFW se posicionó en la base de la Fuerza Aérea en Khamis Mushait, Arabia Saudí, entre agosto de 1990 y marzo de 1991.



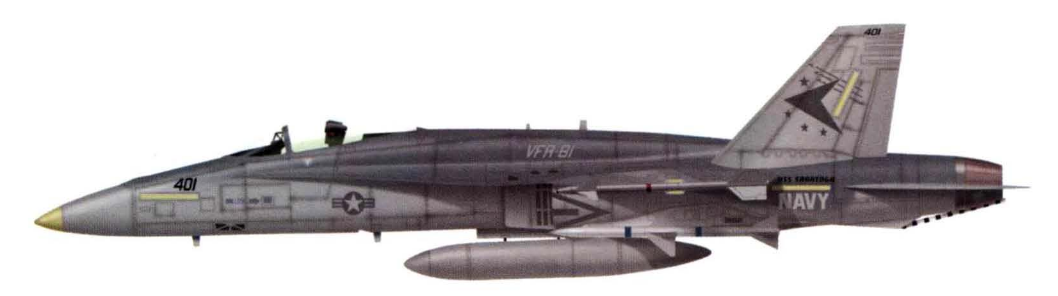
Bombardero pesado Boeing B-52G Stratofortress, nº de serie 58-0204, 379ª Ala de Bombardeo, Fuerza Aérea de EE UU

La 379ª Ala de Bombardeo de la Fuerza Aérea de EE UU tenía su residencia en la base de la Fuerza Aérea de Wurtsmith, Michigan. Este avión operó desde las bases avanzadas indicadas por el color de los distintivos en el fuselaje: negro para las misiones desde Morón en España, blanco para las misiones desde la base de la RAF en Fairford, Inglaterra, y blanco para las misiones desde Jeddah en Arabia Saudí.



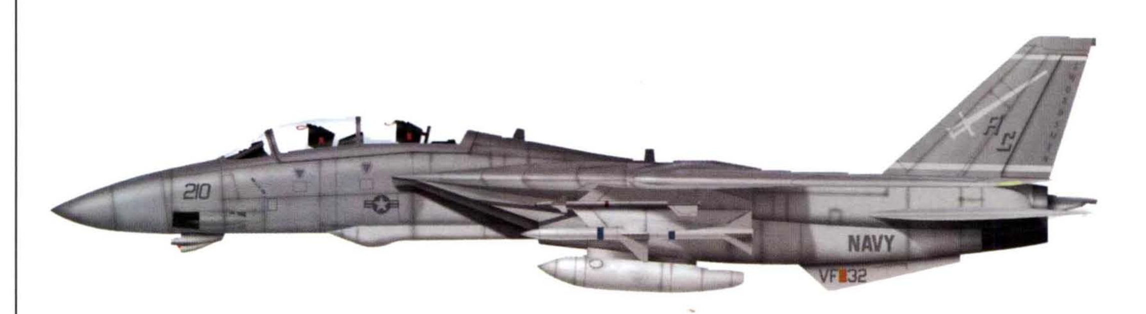
Sikorsky MH-53J *Pave Low*, nº de serie desconocido, Escuadrones de Operaciones Especiales, Fuerza Aérea de EE UU

Este helicóptero de operaciones especiales fue uno de los aparatos que utilizaron el 21º Escuadrón de Operaciones Especiales de la 39ª Ala de Operaciones Especiales y el 55º Escuadrón de Operaciones Especiales de la 1ª Ala de Operaciones Especiales de la Fuerza Aérea de EE UU en Arabia Saudí. La 1ª y la 39ª SOW tenían su base normalmente en Hurlburt Field (dentro de la base de la Fuerza Aérea de Eglin), Florida, y en la base de la RAF en Woodbridge, Inglaterra, respectivamente. El 55º SOS de la 1ª SOW operó desde bases no reveladas en Arabia Saudí entre noviembre de 1990 y marzo de 1991, mientras que el 21º SOS operó desde las bases aéreas de Incirlik y Batman, en Turquía, entre enero y marzo de 1991.



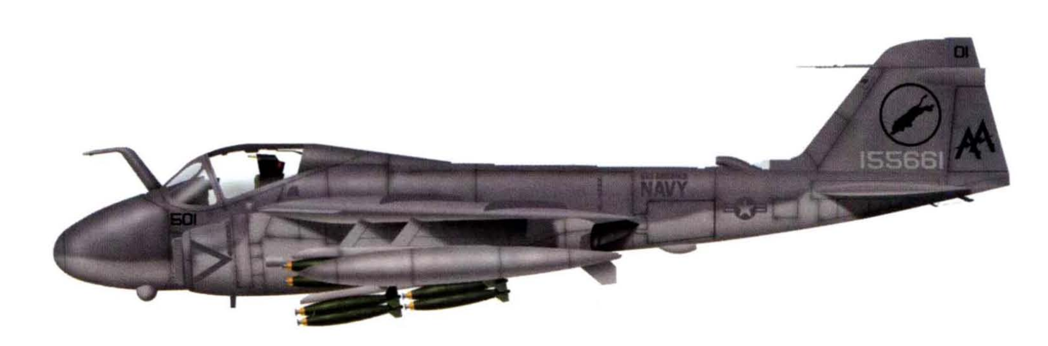
McDonnell Douglas F/A-18C Hornet, nº de serie 163508, Escuadrón VFA-81 *Sunliners*, Marina de EE UU

Este avión de combate bivalente, de ataque y caza, fue un aparato del Escuadrón VFA-81 *Sunliners* de la Marina de EE UU del ala CVW-17, embarcada en el portaaviones USS *Saratoga* (CV-60), que partió hacia el teatro de operaciones el 7 de agosto de 1990.



Grumman F-14A Tomcat, Escuadrón VF-32 *Swordsmen*, de la Marina de EE UU

Un caza de superioridad aérea y defensa de la flota a bordo de portaaviones, sin número de serie conocido. El escuadrón *Swordsmen* del ala CVW-3, embarcó a bordo del portaaviones USS *John F. Kennedy* (CV-67), que partió hacia el teatro de operaciones el 15 de agosto de 1990.



Grumman A-6E Intruder, nº de serie 155661, Escuadrón VA-35 *Black Panthers*, Marina de EE UU

El Escuadrón *Black Panthers* del ala CVW-17 embarcó a bordo del portaaviones USS *Saratoga* (CV-60), que partió hacia el teatro de operaciones el 7 de agosto de 1990 con este avión de combate de ataque para portaaviones.



McDonnell Douglas AH-64A Apache, nº de serie desconocido, Ejército de Tierra de EE UU

Un helicóptero contracarro del 2º Batallón, 229º Regimiento de Aviación, una unidad del Ejército de Tierra de EE UU con base habitualmente en Illesheim, Alemania. Las unidades de aviación del Ejército de Tierra de EE UU (incluidos los dos batallones de helicópteros contracarro AH-64 Apache) proporcionaron la capacidad para los ataques en profundidad en las zonas de retaguardia del enemigo.



Interceptador Panavia Tornado GR.Mk 1, nº de serie ZA477 *MiG Eater*, RAF

Un aparato de la fuerza de Tornado con residencia en la base aérea de Tabuk, Arabia Saudí, y que se componía de elementos encabezados por el Escuadrón 16 de la RAF, pero que incluía partes de los Escuadrones 2, 9, 13, 14, 20 y 617, con residencia normalmente en las bases de la RAF en Brüggen y Laarbruch, Alemania, y de Honington y Marham en el Reino Unido.



Westland Lynx HAS.Mk 3, nº de serie XZ 256, Escuadrón 815, Aviación de la Flota británica

Este helicóptero utilitario y contrasubmarinos tenía su residencia normalmente en la base aérea de la Marina Real (RNAS) de Portland en el Reino Unido. Este escuadrón aportó los helicópteros para los vuelos desde los destructores y las fragatas; el XZ256 fue asignado al HMS *Brazen.*



Sepecat Jaguar A, nº de serie 103, Armée de l'Air

Este avión de combate de ataque fue uno de los aparatos que utilizó la 2ª Escadrille del Escadron de Chasse 2/11 *Vosges* de l'Armée de l'Air. Con base habitualmente en Toul-Rosières, el EC 5 se situó en la base aérea de Al Ahsa, en Arabia Saudí.



Este Panavia F.Mk 3 lleva el armamento reglamentario para la superioridad aérea, con cuatro AAM Sky Shadow 90 de alcance medio y cuatro AAM AIM-9M Sidewinder de alcance corto instalados en el centro del fuselaje y de las alas, respectivamente. También hay una pareja de lanzabengalas ALE-40(V) instalados bajo los paneles de acceso al motor.

El personal de mantenimiento comprueba la punta de una de las cuatro hélices del rotor principal de un Sikorsky UH-60A Black Hawk, el helicóptero de transporte táctico más importante de los utilizados por el Ejército de Tierra de EE UU en 1990 y 1991.



Los fascinados miembros de la tripulación del anticuado acorazado USS *New Jersey* observan cómo se dispara un misil de crucero BGM-109 Tomahawk desde su buque. Estos misiles, lanzados desde diversas plataformas, proporcionaron un medio muy preciso para atacar blancos individuales muy dentro de Irak.

El radomo sobre el equipo del radar, el contorno oscuro de la salida de la boca de fuego para el cañón derecho Mauser de 27 mm y la sonda retráctil para reabastecimiento de combustible en vuelo son visibles en la parte delantera de este interceptador Panavia Tornado GR.Mk 1.





Las defensas antiaéreas iraquíes utilizaron una gran cantidad de artillería antiaérea de diversos calibres ligeros y medios, disparando la mayor parte de los proyectiles adaptados con elementos trazadores en las bases.

Se consideró que la mayor amenaza para la ofensiva terrestre de las fuerzas de la coalición residía en la enorme fuerza acorazada iraquí, que, por lo tanto, recibió una atención especial por parte de la aviación de ala fija y ala rotatoria de las fuerzas aéreas de la coalición, así como por parte de los propios vehículos acorazados y de los equipos terrestres de misiles de la coalición.

Aquí se pueden observar dos bombas desplegadas por debajo de la pareja de bodegas de proyectiles, la una junto a la otra, en la parte inferior del fuselaje; éste fue el primer Lockheed F-117A Night Hawk que llegó a la base aérea de Khamis Mushait en Arabia Saudí.

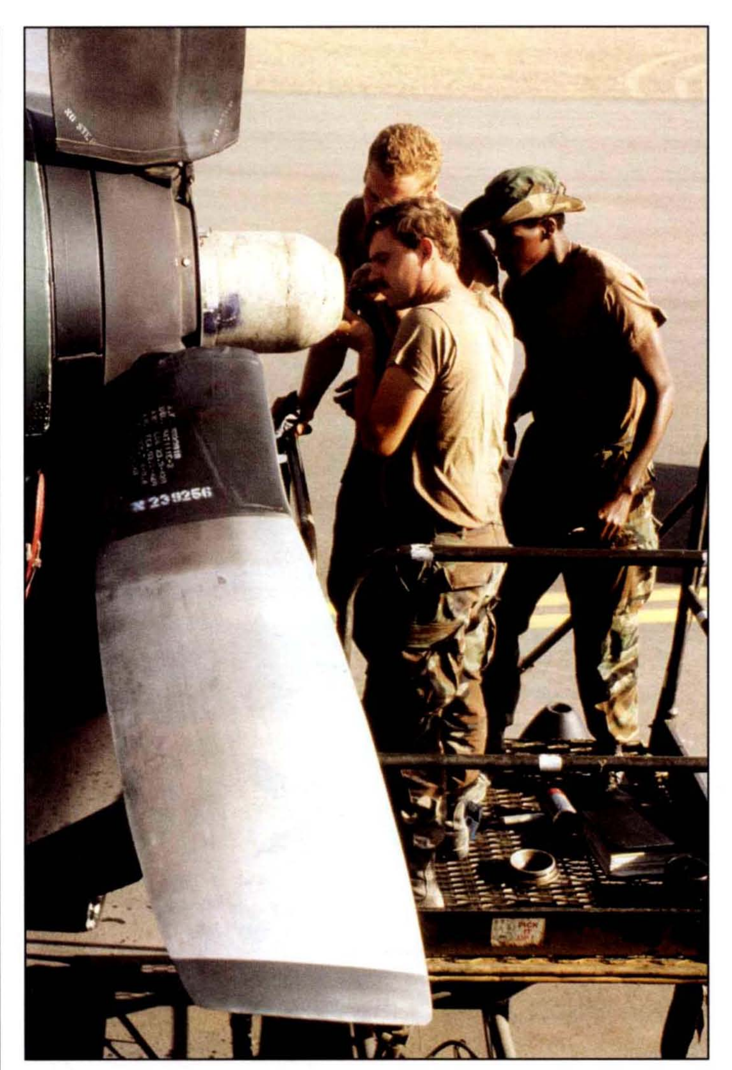
Una cabeza tractora conducida por un miembro de la tripulación de la cubierta de vuelo traslada un Vought A-7E Corsair II a bordo de un portaaviones de la Marina de EE UU, que retiró sus últimos aviones A-7 del servicio en el frente poco después del final de las hostilidades con Irak.





Los *flaps*, el tren de aterrizaje y el gancho de frenado bajados; un McDonnell Douglas F/A-18 Hornet se prepara para aterrizar en la cubierta de vuelo de su portaaviones nodriza. El Hornet fue muy importante para las operaciones aéreas sobre Irak ya que era un modelo bivalente que podía operar como caza o como avión de combate de ataque contra objetivos terrestres, según lo exigiera la situación.

Los hombres de la 101ª División Aerotransportada del Ejército de Tierra de EE UU cargan los misiles contracarro AGM-114A Hellfire en un pilón por debajo de la aleta de uno de los helicópteros contracarro McDonnell Douglas AH-64A Apache de la brigada aérea de la división.



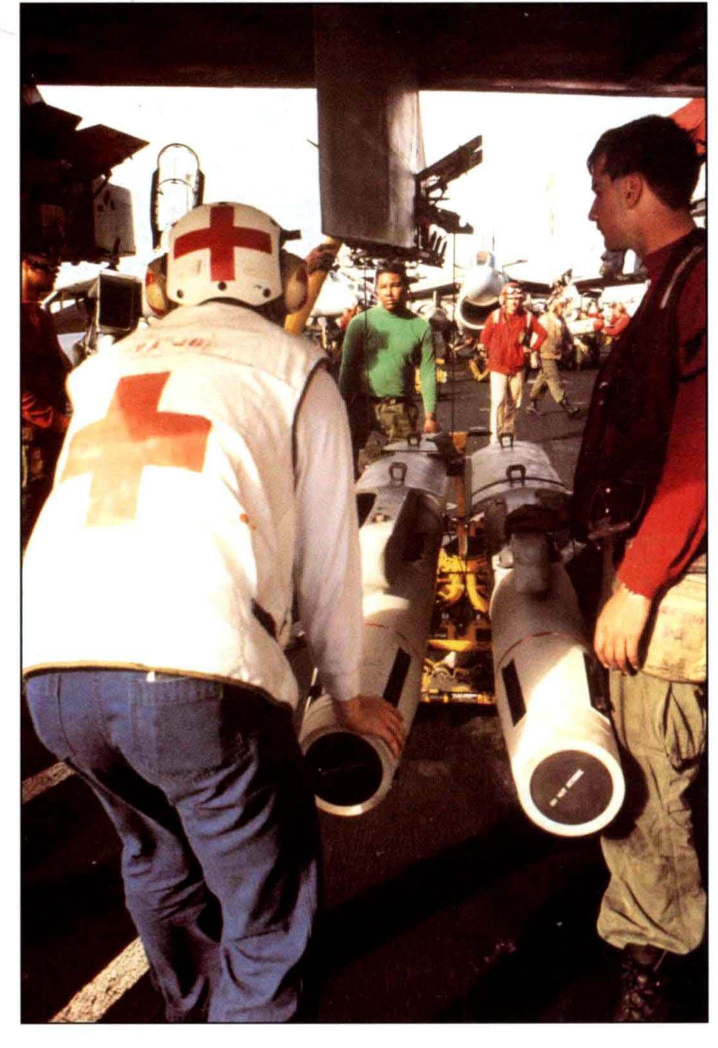
El mantenimiento de los aviones de todos los modelos, y especialmente de los aviones militares modernos, resultaba particularmente difícil en las condiciones habituales de Arabia Saudí, donde al enorme calor le acompañaban enormes cantidades de arena y polvo que parecían ansiosas de introducirse en todos los orificios en los que pudieran causar daños a las partes móviles. Ésta es la hélice sin el cono de un avión de transporte táctico Lockheed C-130 Hércules.

Los armeros trabajan en algunos de los proyectiles, diversos y muy abundantes, necesarios para las misiones habituales que se lanzaban desde la cubierta de uno de los portaaviones de la Marina de EE UU.

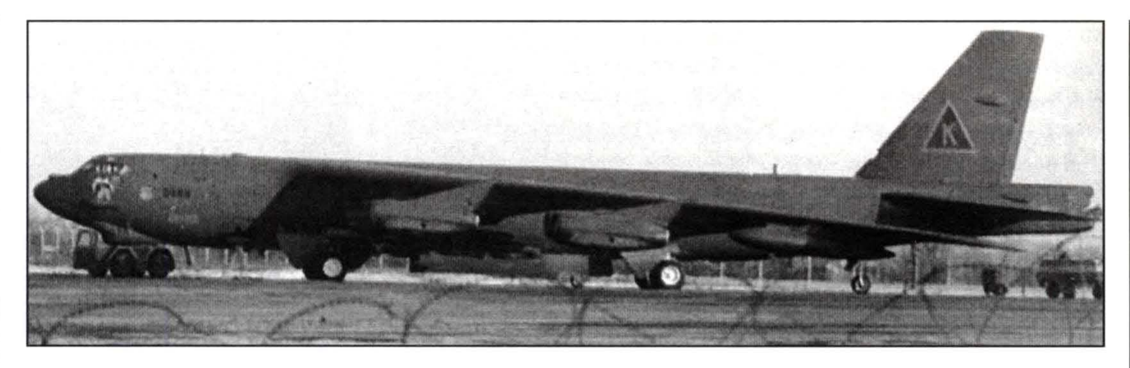




El F-4G Wild Weasel, que llevaba dos misiles antirradar AGM-88A Harm como sus únicas armas, fue vital para la supervivencia de los grupos de ataque de los aviones de combate de la coalición al detectar y destruir los radares de los que dependían en gran medida los iraquíes para la detección de blancos y la orientación de los misiles superficie-aire.



El material de lanzamiento, completo con los enganches que se ajustan en los puntos fuertes de los pilones de los aviones de combate, descansa en los carrillos de traslado para su instalación en los aviones de combate de ataque Vought A-7E Corsair II.



Con su excepcional radio de acción, incluso cuando llevaba cargas masivas de bombas de caída libre, el Boeing B-52 Stratofortress podía operar de forma eficaz desde bases muy distanciadas del teatro de operaciones, simplificando la complejidad logística de situar grandes cantidades de modelos de aviación diferentes en Arabia Saudí y en los países vecinos. La cámara captó a este B-52G en la base de Fairford de la RAF en Inglaterra, que sirvió como residencia provisional para ocho bombarderos Stratofortress.

los cuatro escuadrones de cazas de superioridad aérea F-15C de la estructura de la USAFE se destacaron a Oriente Próximo a finales de 1990 y comienzos de 1991. Estos escuadrones eran el 53° y el 525° TFS de la 36ª TFW con base en la BA de Bitburg, en Alemania, y el 32° TFS del 32° TFG con base en la BA de Soesterberg, en Holanda. Es más, la Real Fuerza Aérea Saudí recibió 24 unidades de los F-15C de las reservas de la USAFE.

Otros cazas tácticos que cambiaron su despliegue de Europa a Oriente Próximo fueron los F-16C. Los primeros de estos aviones que llegaron al teatro de operaciones, durante el transcurso de agosto, fueron los aviones de combate Fighting Falcon del 614° TFS de la 401ª TFW, con base normalmente en la base aérea (BA) de Torrejón, en España; otros dos que llegaron posteriormente fueron el 10° TFS de la 50ª TFW, normalmente con base en la BA de Hahn, Alemania, y posteriormente el 612° TFS de la 401ª TFW. El primero de estos escuadrones estableció su base en Doha, mientras que los dos que llegaron posteriormente situaron su base en la BA de Incirlik, Turquía.

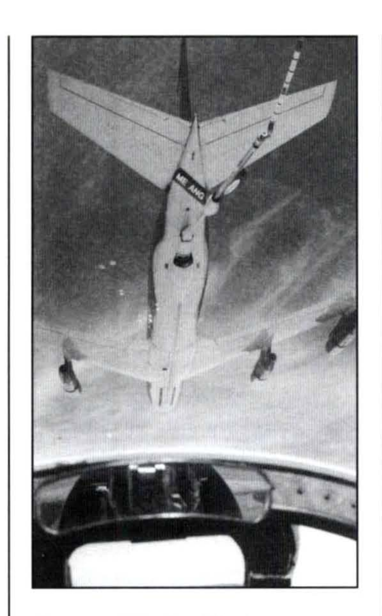
El bombardero con más éxito de la campaña aérea que se iba a entablar sobre Kuwait e Irak fue sin duda el F-111, que era capaz de lanzar importantes cargas útiles de armas "tontas" (no guiadas) e "inteligentes" (guiadas); estas últimas en la forma de la serie *Paveway* de bombas guiadas por rayos láser que utilizan el sistema propio de designación por rayos láser del bombardero, además de la iluminación del blanco por un tercero. Los primeros de estos aviones que llegaron al teatro de operaciones en agosto de 1990 fueron los aviones de combate F-111F de la 48ª TFW, normalmente con residencia en la base de la RAF en Lakenheath, Inglaterra. Esta ala desplegó los aparatos del 492°, 493° y 494° TFS en Taif, Arabia Saudí, en agosto de 1990, y aquel mismo mes también tuvo lugar la llegada a la base aérea de Incirlik de los primeros aparatos F-111E de la 20ª TFW, normalmente con residencia en la base de la RAF en Upper Heyford, Inglaterra. Aunque el 79° TFS era la unidad guía, algunos elementos de sus otros dos componentes, el 55° y el 77° TFS, pasaron por Incirlik. Otra variante del F-111 extraída de la fuerza de la USAFE, aunque con una función un tanto diferente, para reforzar la acción de la coalición en Oriente Próximo fue el modelo de combate electrónico EF-111A, que utilizó el 42° ECS desde Incirlik tras el destacamento de la 66ª ECW con residencia en la base de la RAF en Upper Heyford.

Otro recurso considerado esencial para el éxito de la inminente acción aérea de la coalición fue la capacidad de bombardeo pesado que podían ofrecer los aviones de combate Boeing B-52G Stratofortress del Mando Aéreo Estratégico (SAC) de Estados Unidos. El primer movimiento para pro-

porcionar una fuerza de bombarderos pesados para el servicio en Oriente Próximo fue la creación de un ala de bombardeo (BW[P]) en Diego García, la isla propiedad británica del océano Índico en la que los estadounidenses habían construido una importante base avanzada para supervisar el trabajo de los dos escuadrones destacados que llegaron en agosto; se trataba del 69º Escuadrón de Bombardeo (BS) de la 42ª Ala de Bombardeo y el 328º Escuadrón de Adiestramiento de Bombardeo de la 93ª BW. Estos dos escuadrones se trasladaron al aeropuerto internacional Jeddah/Rey Abdul Aziz en enero y su lugar en Diego Garcia lo ocupó el 340º BS de la 97ª BW. El aeropuerto internacional Rey Abdul Aziz también fue la base en ocasiones del 62º BS y del 596º BS de la 2ª BW; del 524º BS de la 379ª BW y del 668º BS de la 416ª BW, aunque con su muy amplio radio de acción y con capacidad para reabastecimiento de combustible en vuelo, los aviones de estos tres escuadrones también operaron desde la base de la RAF en Fairford, en Inglaterra, y desde la base aérea de Morón en España.

Los otros recursos principales del SAC desplegados para el servicio en Oriente Próximo fueron los aviones de obtención de inteligencia y de reconocimiento y los aviones cisterna de reabastecimiento de combustible en vuelo. La fuerza de reconocimiento se basaba en el Lockheed U-2R y en el TR-1A, dos modelos muy similares utilizados por el 99º Escuadrón de Reconocimiento Estratégico (SRS) de la 9ª Ala de Reconocimiento Estratégico (SRW). El 99º SRS voló desde agosto desde Taif en Arabia Saudí con un destacamento en la base de la RAF de Akrotiri, en la isla de Chipre. Taif también fue el hogar provisional de los aviones TR-1A del 95º Escuadrón de Reconocimiento de la 17ª Ala de Reconocimiento, normalmente situado en la base de la RAF en Alconbury, Inglaterra. La obtención de inteligencia fue responsabilidad de los aviones Boeing RC-135U/V/W, que operaron desde Riyadh y desde la ciudad militar Rey Khalid dentro del 343º SRS de la 55ª SRW. Para completar el panorama del reconocimiento resulta interesante añadir en este punto que otro recurso que realizó su primera aparición operativa en este periodo, aunque el modelo todavía estaba en la fase de desarrollo, fue la plataforma de reconocimiento a nivel táctico y operativo Boeing E-8A Joint-Stars. El Mando de Sistemas de la Fuerza Aérea destacó para el servicio en Oriente Próximo, desde Riyadh y desde la ciudad militar Rey Khalid, al Escuadrón 4411º J-Stars de Melbourne, Florida.

La otra responsabilidad importante del SAC fue el reabastecimiento de combustible en vuelo, fundamentalmente para los propios aviones de la unidad, pero en una medida menor, aunque cada vez con mayor insistencia, para los aviones de combate tácticos utilizados por otras unidades. Los aparatos eran los aviones cisterna y de transporte bifuncionales McDonnell Douglas KC-10A Extender, utilizados por cinco escuadrones, y los aviones cisterna KC-135, utilizados por no menos de 30 escuadrones. En este contexto merece la pena señalar que las operaciones de todos los aviones, incluidos los de la AFR y los de la ANG, eran controladas localmente por varias Alas Aéreas de Reabastecimiento (provisionales) creadas especialmente y que habían establecido sus bases en Egipto, Arabia Saudí y Omán.



Aunque el Boeing KC-135 Stratotanker fue diseñado para el reabastecimiento de los aviones de combate de la Fuerza Aérea de EE UU con larguero en voladizo rígido que se desplegaba hasta el receptáculo en la parte superior del fuselaje del avión de combate, la necesidad de reabastecer a los aviones de combate tácticos de la Marina y de la Infantería de Marina de EE UU, como este Grumman A-6E Intruder, condujo al desarrollo de un accesorio corto de manguera y ancla.

La Marina de Estados Unidos

Mientras la USAF ponía en práctica su primer plan, apresuradamente desarrollado, para facilitar refuerzos aéreos a Arabia Saudí, la Marina de Esta-



Para la Operación *Tormenta del Desierto*, el ala aérea del USS *John F. Kennedy* incluyó dos escuadrones equipados con los Vought A-7E Corsair II, un modelo que realizó su canto del cisne antes de ser retirado. Este Corsair II lleva bombas de retardo bajo las alas y AAM AIM-9 Sidewinder de alcance corto en los dos anclajes en los laterales del fuselaje, por debajo del borde de ataque de las alas.

dos Unidos también respondía al mandato presidencial a través del Ministerio de Defensa, enviando varias agrupaciones de portaaviones a las aguas del Golfo Pérsico y del Mar Rojo para proporcionar la fuerza complementaria de cualquier campaña aérea/terrestre y también para reforzar el embargo sobre las armas y las mercancías que se estaban enviando por mar directamente a Irak o, indirectamente, a través del puerto jordano de Aqaba con un último traslado por tierra a Irak. La Agrupación Oriental de la Marina de Estados Unidos, encabezada por el buque de mando USS *La Salle,* junto con su fuerza de fragatas, destructores y cruceros, estaba realizando unas maniobras en el Golfo Pérsico justo cuando Irak tomó Kuwait, y por ello se puede decir que fue la primera fuerza de Estados Unidos que podía haber respondido a una posterior agresión iraquí.

Reaccionando con una rapidez encomiable, la Marina de Estados Unidos reunió inmediatamente cuatro agrupaciones de portaaviones en el teatro de operaciones; se trataba del USS *Independence,* que se encontraba en el Golfo de Omán, mientras que el USS *Dwight D. Eisenhower*, propulsado con energía nuclear, se encontraba en el Mediterráneo en una travesía que se acortó para que el buque navegara hacia el Mar Rojo el 8 de agosto. La tercera agrupación de portaaviones tenía su núcleo en el USS *Saratoga,* que partió de Norfolk, Virginia, el 7 de agosto y que navegó a toda velocidad a través del Atlántico y del Mediterráneo donde, al igual que el *Dwight D. Eisenhower,* pasó hacia el sur a través del Canal de Suez el 23 de agosto. Dentro de la agrupación del *Saratoga* se encontraba el acorazado USS *Wisconsin.* Una vez que el *John F. Kennedy* estuvo en su puesto, el *Dwight D. Eisenhower* navegó hacia Estados Unidos. El cuarto portaaviones que participó en la operación *Escudo del Desierto* fue el veterano USS *Midway,* que salió de su puerto de origen de Yokosuka, Japón, en septiembre. El número de portaaviones en el teatro de operaciones se reforzó hasta seis después de que el USS *America* y el USS *Theodore Roosevelt*, impulsado con energía nuclear, salieran de la costa este de Estados Unidos a finales de diciembre de 1990.

Cada uno de estos portaaviones llevaba a bordo un ala aérea. Todas, excepto la del *Midway* y la del *John F. Kennedy,* se basaban en la pareja habitual de escuadrones de Grumman F-14 Tomcat o McDonnell Douglas F/A-18 Hornet para las funciones de superioridad aérea y de ataque. Cada ala de portaaviones también incluía escuadrones independientes que utilizaban los aviones de combate de ataque Grumman A-6E Intruder y sus correspondientes aviones cisterna KA-6D Intruder para el reabastecimiento en vuelo; los aviones de control y alerta inmediata aerotransportada Grumman E-2C Hawkeye; los equivalentes para la guerra electrónica Grumman EA-6B Prowler del A-6 Intruder; los aviones de combate antisubmarinos Lockheed S-3 Viking, y los helicópteros utilitarios, de vigilancia aérea y de defensa antimisiles Sikorsky

Un elemento esencial del eficaz despliegue táctico de los cazas de la Marina de EE UU fue el avión con sistema aerotransportado de control y alerta Grumman E-2C Hawkeye. El E-2C, el equivalente en los portaaviones al Boeing E-3 Sentry de la USAF, disponía de un potente radar con la antena en una gran cúpula rotatoria por encima del fuselaje y podía controlar muchas operaciones a gran distancia.

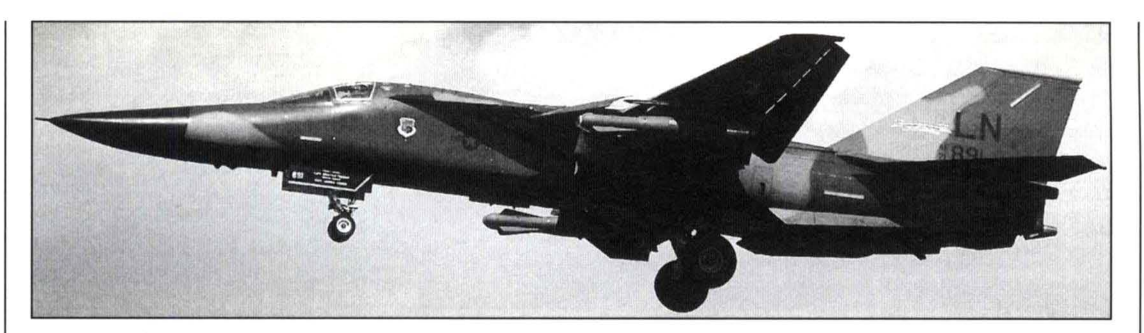
SH-3H Sea King. Dos de las alas aéreas de los portaaviones utilizaban la variante F-14A (Plus) del Tomcat, mientras que otras tres operaban la última versión del Hornet, el F/A-18C. De los escuadrones de Viking, cuatro utilizaban la última versión S-3B en lugar del modelo original S-3A. El ala aérea de portaaviones del USS *John F. Kennedy* incluía dos escuadrones de ataque que utilizaban los Vought A-7E Corsair II en el que fue el último despliegue de este modelo, y el ala aérea de portaaviones del *Midway* también era diferente con tres escuadrones de F/A-18A, dos de A-6E, uno de E-2C, uno de EA-6B y uno de SH-3H. El ala aérea de portaaviones a bordo del *Theodore Roosevelt* se ajustaba a la organización habitual con la excepción de su componente de ataque, que se reforzó con la inclusión de un segundo escuadrón de A-6E Intruder. El *Independence* entró en el Golfo Pérsico el 1 de octubre para un ejercicio de adiestramiento, constituyendo la primera entrada en estas aguas por parte de un portaaviones estadounidense desde el USS *Constellation* en 1974.



Sin amenaza submarina de la que protegerse, los Lockheed S-3 Viking se pudieron adaptar a otras funciones. En este caso, un S-3B del escuadrón VS-22 del USS *John F. Kennedy* actúa como avión cisterna *compañero* con una unidad de manguera y ancla para reabastecer a un aparato de un escuadrón de Vought A-7E Corsair II.

Al disponer cada ala aérea de portaaviones del orden de unos 75 a 80 aviones, la Marina estadounidense tenía a su disposición entre 450 y 500 aviones de combate y helicópteros a bordo de los portaaviones en el teatro de operaciones. Sin embargo, éstos no eran los únicos recursos de la Marina en el teatro de operaciones ya que también había un número considerable de helicópteros embarcados en los cruceros, destructores y fragatas igualmente en posición en torno a la península de Arabia, junto con diversas embarcaciones de apoyo y reabastecimiento. Muchos de los grandes buques de guerra disponían o bien de helicópteros Kaman SH-2F Seasprite o Sikorsky SH-60B Seahawk LAMPS (Aerotransportado Ligero Polivalente) Mk III, tanto para funciones de defensa como de buque-costa. Las embarcaciones de apoyo estaban adaptadas con plataformas para helicópteros más grandes como el Boeing UH-46 Sea Knight, mientras que normalmente el USS *La Salle* llevaba a bordo un SH-3G Sea King del escuadrón HC-2 para facilitar la capacidad de comunicaciones y de transporte de la plana mayor con el Jefe de las Fuerzas en Oriente Próximo en su cuartel general de Bahrein.

También había disponibles algunos modelos con base en la costa. El más importante de ellos era el avión de patrulla Lockheed P-3C Orion, que realizó salidas sobre las aguas del Golfo Pérsico, del Mar Rojo, del Golfo de Omán y del Mar de Arabia desde bases como las de Jeddah, Bahrein y Masirah, así como desde Diego García. La Marina estadounidense dependió del MAC para el envío por vía aérea de cargas más grandes y pesadas de mercancías, pero utilizó sus propios recursos para el movimiento rápido de cargas más ligeras como pasajeros, mercancías urgentes y correo para el posterior envío a más de 100 buques en el teatro de operaciones. Esta acción de transporte incluía unidades regulares y de la reserva. El escuadrón VR-22 de Rota utilizó los aviones C-130F, y entre las diversas unidades de la reserva que utilizaron los McDonnell Douglas C-9B desde Nápoles en Italia y tanto desde Bitburg como Sembach en Alemania se encontraban el escuadrón VR-55 de la NAS de Alameda, California, el escuadrón VR-57 de la NAS de North Island, California, el escuadrón VR-58 de la NAS de Jacksonville, Florida, y el escuadrón VR-59



de la NAS de Dallas, Texas. Las funciones de envío a bordo de los portaaviones (CO) y la conexión de las bases en tierra con los portaaviones fueron responsabilidad de los Grumman C-2A Greyhound; estos relevantes aviones fueron aportados por el escuadrón VR-24 de la NAS de Sigonella, Sicilia, por el escuadrón VCR-30 de la NAS de North Island, por el escuadrón VRC-40 de la NAS de Norfolk, Virginia, y por el escuadrón VRC-50 de la NAS de Punta Cubi, Filipinas, que también utilizaron el US-3A. El equivalente en la Marina de Estados Unidos al C-21 de la USAF para movimientos rápidos de VIP y oficiales de EM fue el Beech UC-12B, cuyas unidades fueron utilizadas desde la NAS de Willow Grove, Pensilvania.

Una de las armas utilizadas por los interceptadores General Dynamics F-111F de la 48ª Ala de Caza Táctica con un efecto muy contundente fue la bomba planeadora GBU-15, que poseía un radio de acción en torno a los 80 km cuando se lanzaba desde cotas altas. En el morro del avión iba o bien un buscador TV para su uso diurno o un buscador de IR para su uso nocturno o en malas condiciones climatológicas; el operador del avión de combate fijaba el misil a su blanco quizá un poco después del lanzamiento y luego lo dejaba que completara su ataque autónomo.

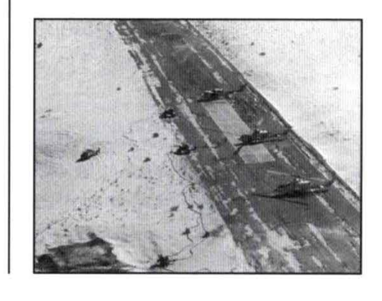
La Infantería de Marina de Estados Unidos

La capacidad para el despliegue rápido siempre ha sido una característica distintiva de la USMC (Infantería de Marina de Estados Unidos) y sólo seis días después de la orden del presidente Bush, la USMC comenzó a llegar a Arabia Saudí. El hecho de que el movimiento a la región de Oriente Próximo fuera uno de los escenarios estándar que había planeado el Mando Central estadounidense facilitó el despliegue y, por lo tanto, en Diego García, océano Índico, se disponía de buques de suministro previamente posicionados (transportando suministros de guerra para 30 días), que llegaron a Arabia Saudí el 15 de agosto. Hasta allí les siguieron dos buques de apoyo logístico para la aviación con equipos y piezas de repuesto para permitir el mantenimiento local de la aviación de la USMC. De esta forma, resultó posible que el personal relevante de la USMC volara directamente desde Estados Unidos en los aviones de transporte C-5 y C-141 de la USAF para reunirse con su material en Al Jubail.

Inicialmente, la acción de la USMC se emprendió en apoyo de la I Fuerza Expedicionaria de la Infantería de Marina (MEF), compuesta de la 1ª, la 4ª y la 7ª Brigadas Expedicionarias de la Infantería de Marina. Estas tres brigadas fueron las primeras de los 40.000 infantes de marina en el teatro de operaciones. El Mando de Transporte Marítimo de la Marina de Estados Unidos fue el responsable de enviar el grueso de los equipos pesados de la USMC, incluidos los vehículos de combate blindados y los helicópteros, muchos de los cuales llegaron a tierra, al puerto saudí de Al Jubail.

Para apoyar esta fuerza cada vez mayor, que se podía utilizar en la guerra terrestre normal o, alternativamente, para un posible desembarco anfibio en Kuwait, la USMC contó con más de 300 aparatos de ala fija o rotatoria de la 1ª y la 2ª Alas Aéreas de la Infantería de Marina (MAW) asignadas a las Fuerzas de Infantería de Marina de la Flota del Pacífico y del Atlántico respectivamente, y también de la 1ª Brigada de Infantería de Marina de Hawai. Esta concentración de fuerzas permitió el establecimiento de siete es-

Durante la concentración de la operación *Escudo del Desierto* en 1990 y durante las dos primeras semanas de 1991, EE UU envió unos 1.700 helicópteros a Arabia Saudí. Aquí se puede ver a tres aparatos de la Infantería de Marina de EE UU a lo largo de una pista en desuso que sirvió como pista de aterrizaje provisional; se trata de dos helicópteros de apoyo próximo Bell AH-1W SuperCobra y un utilitario Bell UH-1N.



cuadrones de F/A-18 en Sheikh Isa en funciones de ataque y caza, de cuatro escuadrones de aviones de combate para apoyo próximo McDonnell Douglas/BAe AV-8B Harrier II Stovl en Al Jubail, dos escuadrones de A-6E y uno de EA-6B en Sheikh Isa, y dos escuadrones de Rockwell OV-10A/D Bronco en Al Jubail.



El apoyo aéreo próximo para las fuerzas terrestres de la Infantería de Marina de EE UU lo proporcionó el McDonnell Douglas/BAe AV-8B Harrier II, un avión de combate Stovl capaz de operar desde puntos en la costa o desde pistas de aterrizaje inmediatamente por detrás del frente.

Al igual que ocurría con la USAF y con la Marina destadounidense, la capacidad de reabastecimiento de combustible en vuelo era de vital importancia para el diseño general de las operaciones aéreas de la USMC, y para esta función tres escuadrones de transporte y reabastecimiento aéreo (VMGR) regulares y dos de la reserva de la Infantería de Marina apoyaron el despliegue de los escuadrones de caza y ataque de la USMC en el teatro de operaciones, donde algunos aviones cisterna permanecieron posteriormente para mantener la capacidad en funciones de aviones cisterna. Las variantes KC-130F/R/T del avión de transporte Hércules de los escuadrones VMGR-234, VMGR-252, VMGR-352 y VMGR-452 se situaron en Bahrein durante la operación *Escudo del Desierto.*

La USMC dependía de cuatro modelos de helicópteros para su capacidad de ala rotatoria, y todos ellos se desplegaron en el teatro de operaciones. Para proporcionar el apoyo aéreo próximo estaba el helicóptero de ataque Bell AH-1W SeaCobra; este modelo lo utilizaron el escuadrón HMLA-367 de la MCAS de Futenma, Okinawa, y también los escuadrones HMLA-267, HMLA-269 y HMLA-369, que fueron transportados a Oriente Próximo en barco junto con sus helicópteros Bell UH-1N Huey de apoyo. También se enviaron por barco algunos escuadrones de helicópteros medios bimotores de transporte, entre ellos los escuadrones HMM-161, HMM-263 y HMM-265 y HMM-165. El transporte pesado, incluido el de hombres, vehículos y artillería, fue responsabilidad de las versiones bimotores y trimotores CH-53E del Sikorsky Sea Stallion: estos dos modelos fueron utilizados por varias unidades, entre ellas los escuadrones HMH-461, HMH-462, HMH-465 y HMH-466.

Varios escuadrones de ala fija y ala rotatoria llegaron al teatro de operaciones en barco, la mayor parte en portaaviones de asalto de la Marina de Estados Unidos de varios modelos, ya que las unidades se habían embarcado en estos buques para travesías de seis meses en el Mediterráneo y en el Pacífico antes de que comenzara la operación *Escudo del Desierto.* Entre estos buques se encontraba el USS *Saipan,* un buque de asalto de helicópteros que transportaba la 22ª Unidad Expedicionaria de la Infantería de Marina así como a su elemento aéreo. Otros tres buques de asalto que partieron de Estados Unidos el 13 de agosto hacia las aguas de la península de Arabia fueron el USS *Iwo Jima,* el USS *Guam* y el USS *Nassau.*

El Ejército de Tierra de Estados Unidos

Aunque tanto la Marina como la Infantería de Marina de Estados Unidos utilizaron una gran cantidad de helicópteros, estos números quedan ensombrecidos en comparación con la fuerza aérea de ala rotatoria de la concentración del Ejército de Tierra estadounidense en Arabia Saudí durante la operación *Escudo del Desierto.* Los primeros modelos que llegaron en cantidades importantes fueron los aparatos McDonnell Douglas



Los hombres de una de las brigadas expedicionarias de la Infantería de Marina de EE UU se apresuran con los misiles de recarga BGM-71 TOW para un helicóptero Bell AH-1W SuperCobra, que espera en una pista de aterrizaje avanzada en el desierto con los rotores girando.

AH-64A Apache, Sikorsky UH-60A Black Hawk y Bell OH-58D Kiowa, que fueron llevados por vía aérea por medio de la 82ª División Aerotransportada, cuya 1ª Brigada fue la primera unidad del Ejército de Estados Unidos en llegar a Arabia Saudí. Esta oleada inicial de envíos pronto se complementó con un flujo similar de helicópteros para apoyar la llegada de más fuerzas terrestres en la forma de la 101ª División Aerotransportada, la 1ª División de Infantería y varias unidades de la Reserva del Ejército de Tierra. La primera base en Arabia Saudí que presenció la concentración de importantes recursos de aviación del Ejército de Estados Unidos fue Dhahran, que desde el comienzo de la operación *Escudo del Desierto* observó la llegada de los helicópteros de ataque AH-64A y de los helicópteros de transporte UH-60A tanto de la 82ª como de la 101ª Divisiones Aerotransportadas, así como de los aparatos de transporte pesado Boeing CH-47D, los helicópteros de exploración OH-58C/D y los helicópteros de guerra electrónica EH-60C de esta segunda división.

La Guerra Fría entre los bloques de las dos superpotencias había acabado hacía poco tiempo con el derrumbamiento efectivo de la URSS. Esto redujo el nivel de tensión armada en Europa, que siempre había sido vista como el probable y principal teatro de operaciones para la guerra terrestre entre los bloques de la OTAN y del Pacto de Varsovia; esto hizo posible que el Ejército estadounidense desviara muchos de sus recursos de helicópteros desde Alemania a Arabia Saudí. Este proceso produjo la asignación de 55 helicópteros del 2º ACR de Feucht, incluidos los aparatos AH-1F, UH-60A y OH-58C, para el transporte aéreo desde Wiesbaden, hasta donde volaron los helicópteros el 15 de noviembre. Los helicópteros UH-60A del 158º Regimiento de Aviación y los aparatos AH-64A y OH-58C del 6º ACR, todos con base en Wiesbaden, también salieron hacia Arabia Saudí en noviembre. Los helicópteros OH-58D del 158º Regimiento de Aviación de Bonames, junto con unos 12 aparatos UH-60A de diversas compañías de sanidad y dos aviones de transporte de ala fija C-12C de la 207ª Compañía de Aviación, también llegaron a Arabia Saudí a finales de 1990.

Otros helicópteros del Ejército de Tierra de Estados Unidos en Europa volaron hasta la base aérea de Valkenburg en Holanda para su desmontaje parcial antes de ser trasladados a Rotterdam, desde donde fueron trasladados en barco a Arabia Saudí. Los primeros helicópteros enviados mediante este proceso el 21 de noviembre fueron 34 aparatos UH-1H, 13 OH-58D y tres UH-60A del 159º Regimiento de Aviación. El proceso duró hasta la primera semana de diciembre y conllevó el movimiento de varios cientos de helicópteros UH-1H, CH-47D, OH-58, UH-60A, AH-1F, AH-64A y EH-60C de un gran número de unidades, incluido el 1º y el 227º Regimiento de Aviación de Ansbach y Hanau respectivamente.

Las fuerzas de EE UU prestaron mucha atención a la rápida evacuación del personal herido a instalaciones médicas de alto nivel. En la guerra contra Irak esta función de "retirada del desierto" fue asumida por los helicópteros Sikorsky UH-60V Black Hawk, especialmente equipados, del Ejército de Tierra de EE UU.



COMIENZA LA *TORMENTA DEL DESIERTO*

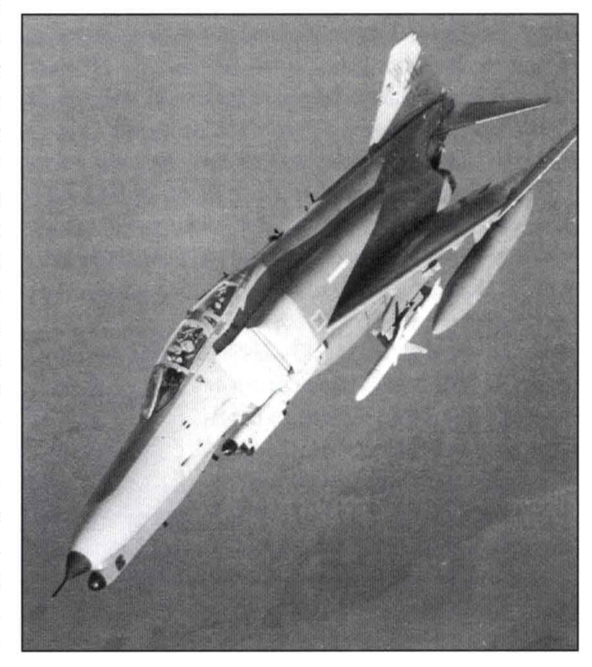
El 15 de enero de 1991 expiró la fecha impuesta por Naciones Unidas a Irak para finalizar la evacuación de sus fuerzas de Kuwait. Bajo el mandato de Saddam Hussein, Irak no había realizado ningún esfuerzo por cumplirla y, de hecho, había continuado reforzando sus defensas en Kuwait y en el sur de Irak con una gran masa de fortificaciones fijas y pozos llenos de petróleo por detrás de los cuales acechaba un enorme y posiblemente peligroso ejército con concentraciones pesadas de blindados, artillería y misiles.

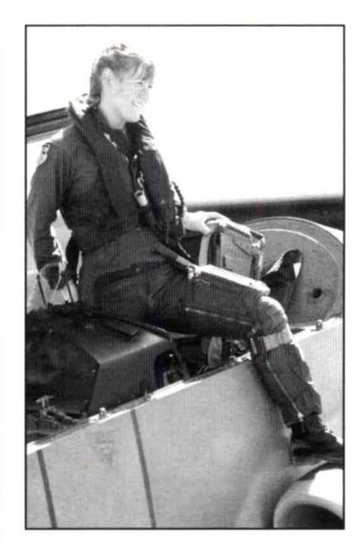
Las fuerzas de la coalición no respondieron inmediatamente, sino después de que los últimos preparativos estuvieran casi completos para la acción ofensiva, en la que se lanzaría una importante campaña aérea para incapacitar a las fuerzas iraquíes y la capacidad industrial, de transporte, de comunicaciones y de mando de Irak. Sólo después de alcanzar estos objetivos se comprometerían las fuerzas terrestres en lo que se esperaba que fuera una campaña corta para completar el aplastamiento de las fuerzas iraquíes y, de esta forma, liberar a Kuwait.

Fue a las 02:35 horas del 17 de enero cuando se puede decir que comenzó la ofensiva aérea ya que fue en ese momento cuando una bomba *Paveway* de 907 kg, guiada por rayos láser, impactó en su blanco, el edificio de comunicaciones de AT&T en Bagdad, la capital iraquí, con una precisión devastadora. El arma fue lanzada por un avión de combate "indetectable" F-117A que atravesó Bagdad a sólo unos pocos miles de pies pero sin ser en absoluto detectado por los radares del sistema de defensa antiaérea de Bagdad. Éste fue sólo el primer movimiento de la punta de lanza de una acción muy coordinada de la fuerza de aviones de combate F-117A, ayudados inicialmente por la iluminación viaria de Bagdad, que Saddam no había ordenado apagar en la creencia de que las fuerzas de la coalición no se atreverían a atacar ante unas fuerzas que el dictador iraquí creía firmemente que no eran de igual categoría, sino superiores, frente a las de los decadentes países occidentales que constituían la espina dorsal de la coalición.

En términos generales, los gobiernos de la coalición no albergaban duda alguna de que sus fuerzas conseguirían lograr una victoria aplastante sobre Irak. Lo que era mucho más problemático era alcanzar esa victoria militar sin retrasos y con un mínimo de bajas, especialmente de personal y, de esta forma, lo-

Mientras que aviones como el EF-111A y, en menor medida, el EA-6B Prowler se concentraron en la eliminación electrónica de la capacidad de defensa antiaérea de Irak, los McDonnell Douglas F-4G Wild Weasel desempeñaron un papel más agresivo. Estos utilizaban su sistema APR-38 para detectar las emisiones de radar iraquíes y, a continuación, ir a por la "complicada" destrucción del sistema de radar con los proyectiles AGM-88 HARM.





La campaña de la operación *Tormenta del Desierto* fue la primera en la que las mujeres participaron de forma considerable como miembros completamente integrados de las fuerzas armadas, asumiendo muchas de las funciones hasta entonces reservadas para los hombres.

grar la victoria en el tribunal de la opinión mundial. Por lo tanto, fue por esta razón por la que se dio un mayor énfasis a la utilización de las armas guiadas de precisión del tipo que ofrecían, en términos estrictamente militares, tanto eficacia como economía, y en cuanto a relaciones públicas, la oportunidad del máximo en términos de destrucción de blancos específicamente militares en combinación con el mínimo en términos de daños colaterales, esto es, daños a las instalaciones civiles e, incluso, lo que es más importante, a la población civil. Ya desde el comienzo de la campaña, la maquinaria de relaciones públicas de la coalición fue capaz de mostrar que las municiones de precisión guiadas estaban, de hecho, logrando este resultado y la representación de imágenes de los aviones atacantes mostró a las armas guiadas impactando justo en sus blancos. Los informadores occidentales, que antes de su expulsión de Irak pudieron comprobar que las ojivas de combate convencionales de las armas guiadas (bombas guiadas, misiles aire-superficie y, lo que es aún más impresionante, los misiles de crucero de gran alcance disparados desde los buques de guerra estadounidenses a cientos de kilómetros de distancia de sus blancos) estaban provocando una enorme destrucción física, pero sólo un número limitado de bajas civiles, confirmaron esta tendencia.

Resultaba una tarea algo más difícil valorar qué estrategia utilizaría Irak para afrontar el ataque aéreo de la coalición y, de esta forma, ganar tiempo para que el peso de la opinión mundial cambiara de un ángulo antiiraquí a un ángulo anticoalición y para diseñar cualquier situación que pudiera dividir la frágil unidad de la coalición. Ya desde el comienzo de las operaciones aéreas, la Fuerza Aérea iraquí pareció no inclinarse por afrontar el desafío y enfrentarse a los aviones de combate de la coalición en el aire, y aunque esto no fue ninguna sorpresa para los analistas, que con frecuencia habían comentado la deficiente actuación de la Fuerza Aérea iraquí en la guerra de 1980-1988 contra Irán, sí condujo a la creencia en algunos despachos de que los iraquíes estaban salvando deliberadamente a su Fuerza Aérea para una intervención decisiva una vez que entraran en acción los ejércitos de tierra de la coalición.

Al mismo tiempo quedó claro que otro puntal de la estrategia de Irak era el intento de dividir a la coalición mediante la utilización de los misiles balísticos superficie-superficie *Scud*, que se podían armar con ojivas de combate biológicas o químicas y que se sabía que Irak había desarrollado. Los misiles *Scud* se dispararon sobre todo contra Riyadh y Dhahran en Arabia Saudí y contra Tel Aviv en Israel; el objetivo de los ataques contra el primer blanco era persuadir al gobierno saudí de que los peligros de acoger a las fuerzas de la coalición eran demasiado grandes y el de los ataques contra el segundo era provocar la reacción armada israelí que, inevitablemente, causaría la salida de los países árabes de la coalición por razones panárabes. Los israelíes, fuertemente presionados por los estadounidenses y que recibieron rápidamente las baterías de misiles superficie-aire Patriot (el único medio posible de derribar los misiles *Scud* en el aire), se negaron a participar en las acciones militares y, de esta forma, redujeron las tensiones sobre la unidad permanente de la coalición.

La estrategia adoptada por la coalición bajo mandato de Naciones Unidas, y bajo el control general de la USAF (que era el elemento individual más importante en el teatro de operaciones), consistió en destrozar el sistema de mando y control iraquí y, al mismo tiempo, cortar las comuni-



Las fuerzas aéreas de la coalición no lo tuvieron todo tan fácil, como lo indican los daños de este Grumman A-6E Intruder. Este avión, alcanzado por el fuego antiaéreo terrestre, regresó a su portaaviones nodriza con sus dos tripulantes ilesos, pero posteriormente fue desguazado.

caciones físicas entre Irak y Kuwait, proclamado por entonces por Irak como su 19ª provincia. En términos generales, se consideraba a la Guardia Republicana, una fuerza de elite que ofrecía su lealtad personal a Saddam Hussein y que utilizaba el mejor material dentro de las fuerzas terrestres iraquíes, como la fuerza militar más capaz de las Fuerzas Armadas iraquíes. La Guardia Republicana, que desplegaba una proporción superior de vehículos de combate blindados y tanto de vehículos de transporte con y sin blindaje que las formaciones normales del Ejército de Tierra iraquí, constituía una reserva muy móvil que estaba bien posicionada para intervenir en cualquier punto que las fuerzas de la coalición pudieran seleccionar para su propia ofensiva terrestre. De esta forma, la Guardia Republicana se convirtió en el blanco inmediato del intenso bombardeo de zona de los bombarderos pesados B-52, que lanzaron grandes cantidades de bombas convencionales.

Las fuerzas aéreas de la coalición lanzaron unas 18.000 toneladas de bombas durante las primeras cinco horas de su ofensiva, y en el transcurso del primer día de operaciones unos 655 aviones de combate de la coalición completaron 1.332 salidas contra los centros de comunicaciones y contra 95 campos de aviación (35 de los cuales eran centros importantes de la actividad aérea iraquí y los otros sesenta de menor importancia). Las fuerzas de la coalición reclamaron que aproximadamente un 80% de sus aviones de combate habían localizado y atacado sus blancos y aunque los iraquíes afirmaron que habían derribado 60 aviones, de hecho tres aviones de combate no lograron regresar sanos y salvos, aunque, por supuesto, un número mucho mayor sufrió daños. Cuando se evaluaron los informes de los aviadores de la coalición quedó claro que los cazas iraquíes que despegaron de sus pistas lo hicieron para escapar hacia el norte en lugar de enfrentarse a la flota aérea de la coalición. Por lo tanto, hubo pocas oportunidades para el combate aéreo, pero el Cap Steve Tate de la USAF sí reclamó un Mirage F1EQ derribado sobre las zonas del extrarradio de Bagdad por un misil AIM-7 Sparrow de su caza de superioridad aérea F-15 Eagle.

Los elementos aéreos de las cuatro fuerzas estadounidenses participaron intensamente en la campaña ya desde su comienzo. La contribución de la Infantería de Marina de Estados Unidos comenzó con la concentración de acciones de los helicópteros de ataque AH-1W SuperCobra contra las baterías de artillería iraquíes, cuyo personal incendió la refinería



El Cap Steve Tate, del 71º Escuadrón de Caza dentro de la 1ª Ala de Caza Táctica de la USAF, consiguió la primera victoria aérea de la coalición el 17 de enero de 1991, cuando derribó un Mirage F1 iraquí con un AIM-7 Sparrow desde su McDonnell Douglas F-15C Eagle.

petrolífera de Rad al Khafji, situada justo dentro de Arabia Saudí, en el primer día de operaciones activas. Las acciones de los helicópteros de ataque prepararon el camino para los posteriores ataques de los aviones de combate de apoyo próximo AV-8B Harrier II, que operaban desde bases terrestres. La Marina estadounidense también hizo presentación de su fuerza, y los aviones de combate de todos los portaaviones contribuyeron con unas 150 salidas al día cuando se encontraban dentro del alcance de blancos que merecían la pena. En el Mar Rojo se encontraban desplegados los portaaviones *Saratoga, John F. Kennedy, Theodore Roosevelt* y *America*, mientras que en el Golfo Pérsico y en el Mar de Arabia se encontraban el *Midway* y el *Ranger*. Los aviones de combate naval que participaron más activamente en estas primeras fases de la ofensiva aérea de la coalición fueron los aparatos bifuncionales de ataque y caza A-6E Intruder y F/A-18 Hornet, mientras que los cazas de superioridad aérea F-14A Tomcat y los aparatos de guerra electrónica EA-6B Prowler proporcionaron la cobertura. Sería al Prowler al que se le reconocerían las primeras operaciones contra Irak ya que el 16 de enero dichos aviones comenzaron un intenso programa para neutralizar la red de comunicaciones electrónicas de Irak.

Un misil importante que entró rápidamente en servicio para el inicio de la campaña de la coalición fue el AGM-84E SLAM, que era la evolución en misil de ataque terrestre a distancia del misil antibuques AGM-84 Harpoon. Los A-6E podían llevar cuatro de estos misiles y un A-6E disparó dos de sus armas, que resultaron ser muy eficaces, contra una central hidroeléctrica; el segundo de los misiles, controlado desde un A-7E Corsair II, fue guiado justo hacia el agujero que había hecho el primer misil, disparado dos minutos antes. Las acciones de los aviones de combate A-6E y F/A-18 de la Marina de Estados Unidos se complementaron con las de las unidades de la Infantería de Marina, que tenían su base en tierra, en Muharraq, en el Estado isla de Bahrein.

Durante los siete primeros días de la campaña se mantuvo un intenso ritmo de operaciones y aunque los pilotos traían de vuelta informes verbales e impresionantes fotografías que sugerían un alto nivel de daños en las fuerzas iraquíes y en las infraestructuras de Irak, la presencia de nubes altas impidió la confirmación con representación de imágenes a partir del reconocimiento de los satélites o de los aviones U-2R/TR-1A. Por supuesto, el mayor número de salidas lo registró la USAF, que dirigió muchos grupos de aviones de ataque, escoltados generalmente por los aviones armados F-4G Wild Weasel, para detectar y destruir las posiciones de radares de defensa antiaérea iraquíes y a los aviones sin armamento EF-111A para utilizar sus potentes sistemas



La primera victoria aérea de la Marina de EE UU en la operación *Tormenta del Desierto* la consiguió el 17 de enero de 1991, el Lieutenant Commander Mark Fox del escuadrón VFA-81, que operaba desde el USS *Saratoga*. Fox, a los mandos de un McDonnell Douglas F/A-18C Hornet, derribó un Mikoyan-Gurevich MiG-21 con la poco frecuente combinación de un AAM de alcance corto AIM-9 Sidewinder y un AAM de alcance medio AIM-7 Sparrow. El Sidewinder impactó primero y, a continuación, el Sparrow llegó hasta la bola de fuego. El punto de Fox, Lieutenant Nick Mongillo, derribó otro MiG-21 con el disparo de un Sparrow.

de a bordo para localizar y perturbar los equipos de radares de otras posiciones de defensa antiaérea. Los dos modelos de aviones más importantes de la USAF para los ataques contra blancos iraquíes eran el caza táctico F-16 Fighting Falcon y el avión de combate contracarro y de apoyo próximo A-10A Thunderbolt II, cada uno de los cuales llevaba una enorme y muy variada carga de explosivos exteriores, tanto "tontos" como "inteligentes", para los ataques contra una amplia gama de blancos.

El trabajo de estos aviones de combate tácticos se complementó enormemente con la disponibilidad tanto de los prototipos del E-8A como del J-Stars, modelos no programados para entrar en servicio hasta unos cuantos años después en la década. El E-8A llevaba un enorme SLAR (radar aerotransportado de visión lateral) en un carenado en forma de "canoa" por debajo de la parte delantera del fuselaje y, con la ayuda de un sistema operativo avanzado, permitía a los operadores en el fuselaje del avión de transporte modificado Model 707 "ver" blancos pequeños, tanto en movimiento como fijos, a grandes alcances de enfoque, incluso en la difícil situación de mirar en el desorden del terreno; tal era la capacidad de este sistema que los operadores podían localizar blancos tan pequeños como un vehículo de lanzamiento de *Scud* a una distancia de unos 160 km. El E-8A también tenía adaptados sistemas de control y conexión de datos que permitían la transferencia en tiempo real de los datos a otros aviones y bases terrestres, lo cual a su vez permitía el rápido ataque y la destrucción de blancos que, de otra manera, habrían resultado demasiado fugaces para un ataque real.

Otro modelo basado en la estructura del avión de transporte Model 707 fue el E-3 Sentry, el avión con el sistema aerotransportado de control y alerta que utilizaban tanto la Real Fuerza Aérea de Arabia Saudí como la USAF. Estos aviones, que volaban en círculo en cotas altas pero muy por detrás del frente en misiones de larga duración, utilizaban sus potentes sistemas informáticos avanzados y radares para dirigir y coordinar todas las actividades aéreas de la coalición en un radio de 400 km.

Los dos primeros días de la campaña los desarrollaron los aviones que operaban desde puntos por debajo de la frontera sur de Irak, pero el día 19 de enero se activó otro frente ya que los aviones con base en Incirlik, en el sureste de Turquía, entraron en la refriega contra una base al norte de Irak. Incirlik era la residencia provisional de una fuerza comparativamente pequeña, pero bien compensada, de aviones de combate tácticos y, por lo general, los grupos de ataque de esa base estaban compuestos de aviones F-111E y F-16 que operaban sobre la base de la información de reconocimiento facilitada por los aparatos RF-4C y protegidos por los cazas F-15 así como por los cuidados electrónicos de los aparatos EF-111A.



En el aire, las actividades aéreas de la coalición eran cuidadosamente coordinadas por las tripulaciones muy bien adiestradas de los aviones del sistema aerotransportado de alerta y control Boeing E-3B/C Sentry de la 552ª Ala Aerotransportada de Alerta y Control del Mando Aéreo Táctico de la USAF, con base habitualmente en la base de la Fuerza Aérea de Tinker, Oklahoma.

Incirlik también fue la base desde la cual realizaron salidas los aviones de perturbaciones electrónicas EC-130H, emprendidas dentro del contexto de una campaña para degradar (y en lo posible "cegar") a los sistemas de radares y comunicaciones no destruidos físicamente por las bombas y los misiles antirradar. El primer día de la campaña aérea de la coalición se caracterizó por un importante esfuerzo iraquí por utilizar su gran cantidad de radares con base terrestre para localizar los blancos que, a continuación y en teoría, serían derribados por los misiles superficie-aire y por la artillería antiaérea. Sin embargo, tan eficaces resultaron las acciones antirradar de la coalición que casi inmediatamente no hubo apenas radares iraquíes que sobrevivieran o, quizá, que estuvieran preparados para revelar su posición mediante el seguimiento de un posible blanco. Las reclamaciones de los iraquíes sobre el número de aviones de la coalición derribados confirmaron de forma tácita este hecho: después de anunciar que sus fuerzas habían derribado 170 aviones (de hecho sólo se perdieron 14) durante los cuatro primeros días de la ofensiva de la coalición, posteriormente Irak casi no reclamó más victorias a pesar del hecho de que grandes cantidades de aviones operaban en los cielos del país.

En la primera semana de su ofensiva, las fuerzas aéreas de la coalición realizaron más de 12.000 salidas, y se encontraban en situación de afirmar que su trabajo se ajustaba al programa a pesar de las desfavorables condiciones climatológicas. Al día siguiente la situación climatológica mejoró considerablemente y las fuerzas aéreas de la coalición realizaron hasta 3.000 salidas. En aquel momento, 24 de enero, se había revisado el concepto estratégico de la coalición para darle mayor importancia a la destrucción de blancos de infraestructuras, como las centrales de generación de electricidad y las refinerías petrolíferas, así como a las posiciones en las cuales era probable que se fabricaran y almacenaran las armas químicas. La coalición también proclamó que la capacidad de desarrollo nuclear de Irak había sido completamente destruida.

En los siete primeros días de operaciones, aproximadamente un 16% de las acciones aéreas de la coalición fueron realizadas por unidades aéreas no estadounidenses; las principales contribuciones proce-

La versión EC-130H *Compass Call* del avión de transporte táctico C-130 Hércules, con personal muy bien instruido del Mando de Seguridad Electrónica de la USAF, realizó patrullas de larga duración sobre el límite del espacio aéreo iraquí para perturbar y confundir las comunicaciones iraquíes por radio.





La versión EF-111A desarrollada por Grumman del interceptador F-111, generalmente conocida como *Spark Vark* o *Electric Fox*, fue uno de los aviones más importantes de la Fuerza Aérea de EE UU de la guerra; este modelo no llevaba armamento, pero como aparato de guerra electrónica fue vital para la protección de los grupos de aviones de ataque.

dieron, en orden alfabético, de los componentes aéreos de Arabia Saudí, Canadá, Francia, Italia, Kuwait y el Reino Unido. El miembro de la coalición no estadounidense que realizó la contribución individual más considerable fue el Reino Unido, cuya fuerza de Panavia GR.Mk 1 sufrió unas bajas comparativamente elevadas al realizar ataques contra los campos de aviación iraquíes con los dispositivos de lanzamiento de submuniciones JP233 por la noche y desde cotas a poco más de 60 m (200 pies). Ciertamente, estos ataques infligieron daños en los campos de aviación, pero el hecho de que los aviones tuvieran que volar a lo largo de la extensión de las pistas supuso que los iraquíes pudieron posicionar piezas de artillería antiaérea medias y ligeras en cada extremo, lanzando cortinas de fuego a través de las cuales tenían que penetrar los atacantes. El nivel de bajas británicas con esta táctica, que había sido diseñada para su utilización contra los campos de aviación soviéticos en el muy diferente terreno de Europa, supuso el 26% de las bajas de la coalición durante el periodo entre el 17 y el 23 de enero, lo cual se traduce en cinco aviones de una fuerza total de 42 aparatos.

Los británicos comenzaron a revisar su táctica el 20 de enero y los ataques a baja altura y los dispositivos de lanzamiento de submuniciones dejaron paso a ataques en cotas medias de hasta 7.620 m (25.000 pies) en los que cada avión de combate llevaba ocho bombas de 454 kg. De esta forma, se reflejaba el hecho de que las misiones en cotas bajas no eran necesarias como medio para entrar en el espacio aéreo defendido dentro de la red de radar, que ya no existía de forma útil, y sirvió para reducir el índice de bajas del Tornado GR.Mk 1, pero también recalcó el hecho de que resultaba difícil conseguir resultados importantes con bombas "tontas". En aquel momento, a la fuerza de Tornado GR.Mk 1 le faltaba capacidad para el lanzamiento de explosivos "inteligentes", por lo que el 26 de enero llegaron al teatro de operaciones ocho aviones Buccaneer S.Mk 2B del Escuadrón 12 para proporcionar apoyo a los aviones de combate Tornado GR.Mk 1; para "iluminar" los blancos se utilizó el sistema de designación por rayos láser AVQ-23 *Pave Spike* del Buccaneer de tal forma que, a continuación, pudieran ser atacados con precisión milimétrica



Este Tornado GR.Mk1, con depósitos auxiliares, receptáculos para la guerra electrónica y dos AAM AIM-9 Sidewinder bajo las alas, llevaba un trío de bombas guiadas por rayos láser *Paveway* de 454 kg por debajo del fuselaje. A este avión de combate le faltaba capacidad orgánica de designación por rayos láser, y la iluminación del blanco se confiaba a otro elemento como el BAe Buccaneer S.Mk 2B o a otro Tornado que llevara uno de los dos *pods* TIALD disponibles.



El BAe Buccaneer S.Mk 2B se encontraba en la última fase de su vida en servicio con la Royal Air Force cuando se solicitó su capacidad desde Arabia Saudí para facilitar la iluminación por rayos láser para las bombas guiadas por rayos láser que llevaban otros aviones de combate. Este Buccaneer, al que se puede ver durante el transcurso de las pruebas terrestres en Muharraq, lleva cuatro equipos bajo las alas: se trata, de izquierda a derecha, del perturbador de radar ALQ-101(V)10, un depósito de combustible lanzable, el *pod* de rayos láser AVQ-23E *Pave Spike* (con las lentes tapadas) y un AAM de alcance corto para autoprotección.

por las bombas guiadas por rayos láser, que se habían convertido cada vez más en el armamento habitual de la fuerza de Tornado GR.Mk 1.

En aquel periodo había poca necesidad de más ataques contra los campos de aviación iraquíes, que habían quedado inhabilitados prácticamente todos o que habían sido abandonados por los aviones supervivientes que debían tener su base en ellos, y se pasó a destruir a las fuerzas terrestres iraquíes que pudieran impedir el avance final de las formaciones terrestres de la coalición. Por ejemplo, durante la noche del 25 al 26 de enero los aviones de combate Tornado GR.Mk1 realizaron tres ataques contra posiciones de la Guardia Republicana y contra depósitos de suministros; la destrucción de un depósito de combustible y munición provocó una bola de fuego que pudo ser vista por los pilotos de los aviones a unos 320 km de distancia.

Después de un comienzo desfavorable, que también incluyó la pérdida de una unidad de aviones muy similares por parte tanto italiana como saudí, a continuación el Tornado GR.Mk 1 comenzó a revelar sus auténticas posibilidades, y éstas se vieron reforzadas por la llegada al servicio de los misiles antirradar Alarm. Otro elemento añadido para las fuerzas de Tornado fue el éxito del modelo de reconocimiento Tornado GR.Mk 1A, una evolución del Tornado GR.Mk 1 con un muy potente sistema de infrarrojos que facilitaba una buena representación de imágenes prácticamente en todas las condiciones, incluidas las que impedían la utilización de los aviones con sistemas de representación de imágenes óptica. Por ejemplo, el 18 de enero una pareja de aviones Tornado GR.Mk 1A capturaron en un vídeo por infrarrojos un lanzador móvil de *Scud* del tipo que se estaba utilizando para el bombardeo de Israel.

Dada la inapetencia o, de forma más realista, la incapacidad de la Fuerza Aérea iraquí para llevar a cabo misiones contra las zonas de las bases de la coalición, los cazas de defensa aérea Tornado F.Mk 3 de la RAF y de la Real Fuerza Aérea Saudí apenas tuvieron oportunidades para la acción, a pesar del hecho de que algunos aviones británicos se utilizaron para escoltar incursiones de ataque. Una oportunidad que parecía que se iba a presentar antes de difuminarse tuvo lugar el 18 de enero cuando una patrulla aérea de combate de Tornado F.Mk 3 fue orientada mediante vectores a una zona en la que se detectaron cazas iraquíes aproximándose a los aviones de combate A-10A Thunderbolt II, pero desaparecieron antes de que los cazas británicos pudieran llegar.

Cuando el peso de la ofensiva se hizo sentir, las patrullas aéreas de combate (CAP) de la coalición se adelantaron hacia la parte sur de Irak, pero, con todo, los pilotos de caza británicos no encontraron ningún "rastro". Sin embargo, uno de los pilotos saudíes tuvo mejor suerte ya que el Cap Ayedh del Escuadrón 13 con un F-15C Eagle consiguió la primera victoria doble de la guerra cuando fue situado mediante vectores en una

interceptación que produjo el derribo de dos aviones de combate MiG-23. Estos escoltaban a un Mirage F1EQ en una misión, inmediatamente suspendida, para disparar un misil Exocet contra los buques de guerra de la coalición que operaban en la parte norte del Golfo Pérsico.

Durante la concentración de la fuerza de la coalición la capacidad británica de reabastecimiento de combustible en vuelo se había basado en los aviones VC10 y Víctor, que fueron reforzados con los aviones TriStar cuando comenzaron las operaciones. Los aviones cisterna británicos, aunque en mucho menor número que la fuerza de aviones cisterna KC-10 y KC-135 controlada por la USAF, pronto se convirtieron en una parte intrínseca de las acciones aéreas de la coalición ya que reabastecían de combustible a los aviones de ataque que se dirigían a Irak o que regresaban con poco combustible después de una salida como resultado del radio de acción o de los daños. Los aviones cisterna británicos abastecieron a una amplia gama de aviones incluyendo, en ocasiones, a aviones de la Marina estadounidense como los F-14A Tomcat y los EA-6B Prowler.

Otros aviones de la coalición que participaron en las operaciones desde el primer día fueron los aviones de combate A-4KU de la Fuerza Aérea de Kuwait Libre y los aviones bifuncionales CF-18 Hornet de las Fuerzas Armadas canadienses; un complemento más, militarmente modesto, pero políticamente significativo, llegó el 22 de enero cuando Qatar comprometió su pequeña fuerza de Mirage F1 en la guerra a pesar del hecho de que los iraquíes estaban utilizando una variante del mismo avión de combate básico en una situación que podría haber resultado muy peligrosa por los problemas de identificación errónea. Tras la intervención árabe en la guerra el 25 de enero, cuando los aviones de combate táctico F-16 de Bahrein entraron en combate, las operaciones defensivas del primer día se convirtieron en operaciones ofensivas al día siguiente.

La posición del componente de la Fuerza Aérea francesa en Arabia Saudí se complicó por el hecho de que el ministro de Defensa, partidario de Irak, ordenó que no se realizaran misiones contra este país. De esta forma, la fuerza francesa de aviones de ataque Jaguar A quedó limitada a salidas contra las posiciones iraquíes en Kuwait hasta el 24 de enero, cuando el presidente Mitterrand tomó el mando y se ampliaron las atribuciones de los escuadrones franceses para abarcar Irak. Entonces, los aviones de combate franceses atacaron a la Guardia Republicana, cuyas formaciones fueron bombardeadas con bombas de caída libre e incluso algunos blancos fijos, como los fortines utilizados como centros de mando o para el almacenamiento de munición, que fueron alcanzados con éxito con misiles AS.30L guiados por rayos láser. El equivalente de la fuerza británica, que en este caso utilizaba el Jaguar GR.Mk 1, llevaba operando desde el 17 de enero contra blancos tanto en Kuwait como en Irak. Por lo general, los británicos operaban de día y utilizaban bombas de caída libre de 454 kg, así como proyectiles no guiados aire-superficie de 70 mm con-



Sentados en un asiento de expulsión cero/cero con la pantalla del HUD de visión frontal en línea, los pilotos de los cazas de superioridad aérea McDonnell Douglas F-15C disponían de unos excelentes campos de visión en todas direcciones a través de esta cúpula cuidadosamente diseñada.



Este Jaguar A de la Fuerza Aérea francesa, adaptado con un depósito lanzable en la línea central bajo las alas, con AAM externos y con bombas de hierro internas, despega con el sistema de postcombustión a tope para una misión de ataque.

tra blancos entre los que se incluyeron las posiciones de misiles superficie-aire y, el 26 de enero, una posición costera kuwaití equipada con misiles antibuque chinos CSS-N-1 *Silkworm*.

Cuando la ofensiva general fue creciendo en ritmo e ímpetu, las fuerzas de helicópteros comenzaron a desempeñar un papel importante. Para desplegar hombres rana, encargados de la desactivación de las minas flotantes iraquíes que perjudicaban las operaciones navales (reales y previstas) en las aguas del norte del Golfo Pérsico, se utilizaron los aparatos SH-60B Seahawk de la Marina de Estados Unidos, mientras que los helicópteros Lynx, embarcados en diversos buques de guerra británicos, participaron en la persecución y hundimiento de las lanchas rápidas de ataque iraquíes con misiles ligeros antibuque Sea Skua. Dos de estos helicópteros, en este caso del HMS *Gloucester*, también participaron en la toma, el 19 de enero, de nueve plataformas petrolíferas controladas por los iraquíes. Cuatro días después, uno de los helicópteros del *Gloucester* descubrió que los iraquíes utilizaban un petrolero en las proximidades de la diminuta costa iraquí como un puesto de alerta inmediata, y el informe sobre este hecho condujo al hundimiento del petrolero por parte de aviones de combate estadounidenses. Al día siguiente, el Lynx del HMS *Cardiff* localizó un buque dragaminas iraquí, y estaba a punto de atacarlo con un misil Sea Skua cuando se suspendió esta acción en favor del intento de tomar las embarcaciones con un equipo de abordaje. Esto se logró con la ayuda del Lynx del HMS *London* y resultó en la liberación del primer elemento de Kuwait cuando, poco después, se capturó la diminuta isla de Qaruh, sin bajas entre la guarnición iraquí.

En términos generales, los primeros días de la ofensiva aérea de la coalición fueron un desastre sin paliativos para Irak, que sufrió enormes daños físicos y cuyas fuerzas (terrestres, marítimas y aéreas) fueron devastadas por la potencia aérea de la coalición, que prácticamente no fue acosada. Las fuerzas aéreas de la coalición pudieron operar donde y cuando quisieron sin miedo a la intervención aérea iraquí ya que había quedado más que claro que los aviones de combate iraquíes que sobrevivieron no estaban preparados para aventurarse en el aire, ni siquiera cuando había una pista todavía disponible. Incluso entonces, algunos responsables de la coalición todavía expresaron su temor a que la Fuerza Aérea iraquí no estuviese tan maltrecha y que se encontrase esperando el momento oportuno, con los radares de defensa aérea desconectados y su fuerza principal escondida en refugios bien ocultos, esperando el momento decisivo para desatarse contra la ofensiva terrestre de la coalición con armas químicas.

Incluso la información de que muchos aviones habían huido a Irán no fue recibida con completa alegría ya que aunque muchos vieron esto co-



El helicóptero contracarro más importante desplegado por el Ejército de Tierra británico fue el Westland Lynx AH.Mk 7, al que se puede ver aquí en vuelo con cuatro de sus ocho misiles pesados contracarro BGM-71 TOW visibles. La orientación la proporcionaba una mira estabilizada M65 en el techo de la cabina.

mo una prueba tácita de la aceptación de la derrota en la guerra aérea por parte de Irak, otros lo vieron como un plan iraquí para mantener al menos parte de su capacidad aérea para su futuro uso en el momento decisivo. La comprobación de este último planteamiento se encontró en la creencia de que la proclamada neutralidad de Irán podría ser una farsa ya que se sabía que los dirigentes religiosos de Irán estaban a favor, al menos parcialmente, de dejar a un lado el legado de la enemistad entre los dos países durante la guerra de 1980-1988 en favor de una acción conjunta dentro de una *yihad* (guerra santa) contra Estados Unidos y sus aliados, en especial, Israel.



La enorme cantidad de cráteres en la fábrica de fertilizantes de Al Qaim y en sus alrededores proporciona una prueba contundente de las acciones lanzadas por las fuerzas aéreas de la coalición para destruir los elementos clave de las infraestructuras económicas iraquíes.

Hasta el 27 de enero las fuerzas aéreas de la coalición no habían perdido ni un solo avión en combate aéreo, aunque la Fuerza Aérea iraquí había sufrido la desaparición de 22 aviones en el aire y 23 más sobre el terreno; en esta última cifra se incluyen tres bombarderos medios Tu-16 *Badger* cuando se preparaban para despegar en una misión desde Qayyarah Occidental el 23 de enero. Otro factor muy satisfactorio para la coalición fue que el mejor caza de la Fuerza Aérea iraquí, el MiG-29 Fulcrum, no había resultado en absoluto una amenaza ya que se habían derribado al menos ocho sin bajas entre los propios cazas de la coalición. Irak reclamó el derribo de más de 200 aviones de la coalición por parte de sus fuerzas de defensa antiaérea con base en tierra, pero la realidad fue de solamente 17 aviones, incluidos nueve aparatos estadounidenses. Esto representó un índice de bajas de un 0,025% con respecto a la cifra de más de 22.000 salidas que se emprendieron antes del final del undécimo día de la campaña.

Por lo tanto, en términos generales, las fuerzas aéreas de la coalición obtuvieron un éxito muy considerable en los primeros días de su ofensiva y la coalición tenía muchas razones para estar contenta con los avances. El único aspecto desafortunado de la guerra hasta aquella fecha fue el índice de lanzamientos de misiles iraquíes *Scud*. En términos militares no eran importantes, pero suponían un factor fundamental en la guerra de las relaciones públicas que era, en muchos sentidos, tan importante como las actividades militares en la primera guerra desarrollada bajo la atenta mirada de la cobertura televisiva en tiempo real desde ambos lados del frente.

El 28 de enero, el decimosegundo día de la ofensiva aérea, la coalición pudo proclamar de forma justificada no sólo la superioridad aérea, sino la superioridad aérea total sobre Irak, especialmente teniendo en cuenta que la fuerza aérea iraquí había abandonado el frente, donde le fue posible, hacia Irán. El 7 de febrero, vigésimo segundo día de la ofensiva de la coalición, estas deserciones llegaron a 137 aviones, incluyendo 25 aparatos de transporte así como cinco MiG-25 *Foxbat*, ocho MiG-29 *Fulcrum*, 24 Mirage F1EQ, los 24 Sukhoi Su-24 *Fencer* y los dos aparatos Adnan de Alerta Aerotransportada Inmediata (AEW). La pérdida por parte de Irak de cinco unidades de los MiG-29, el mejor caza disponible en el país y presumiblemente pilotado por algunos de los pilotos más favorecidos, aunque no los mejor preparados, de la Fuerza Aérea iraquí debió de proporcionar una indicación clara del probable curso que seguirían los acontecimientos si otros pilotos y sus aviones se presentaban como blancos.

En aquellas circunstancias, los tres principales modelos de cazas de su-

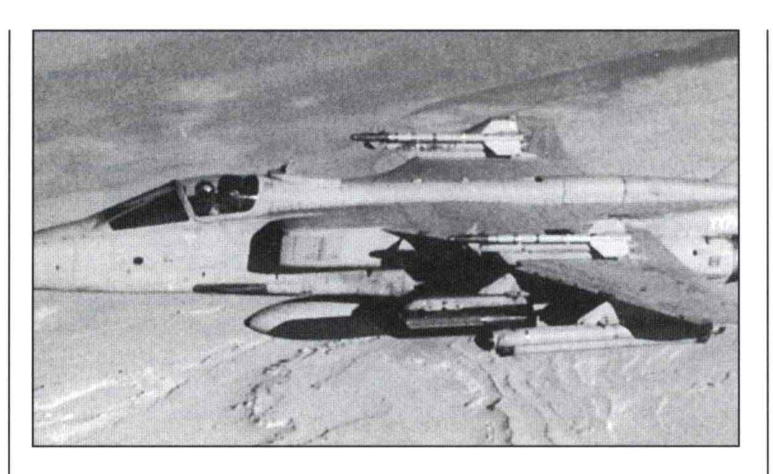


Aunque las bajas de las fuerzas aéreas de la coalición fueron notablemente escasas en términos generales, muchos de sus aviones resultaron dañados de forma más o menos grave por la enorme cantidad de proyectiles de artillería antiaérea y de misiles que los iraquíes colocaron en el cielo de su país. Da fe de ello este McDonnell Douglas F/A-18A Hornet, del escuadrón VMFA-314 *Black Knights*, una unidad de la Infantería de Marina de EE UU que tenía muchas razones para sentirse encantada por la enorme capacidad del Hornet para absorber los daños de combate y sobrevivir a ellos.

perioridad aérea disponibles dentro de la coalición (los F-15 utilizados por la USAF y por la Real Fuerza Aérea Saudí, los Tornado F.Mk 3 utilizados por la RAF y por la Real Fuerza Aérea Saudí y los Mirage 2000 controlados por la Fuerza Aérea francesa) podían sentirse confiados de no enfrentarse a ningún tipo de amenaza real por parte del desafío iraquí y, ya por entonces con los cielos para ellos solos, pudieron pasar a las patrullas ofensivas en el sur de Irak. Allí sus presas más probables, detectadas por los aviones E-3 AWACS, que solían controlar las interceptaciones más económicas, serían más aviones iraquíes intentando completar el trayecto hacia Irán. Con todo, durante la primera semana de febrero los aviones AWACS sólo detectaron un vuelo; una semana después los aviones AWACS no localizaron más aviones iraquíes en el aire. Éste fue un augurio de la evolución de la guerra y, con la excepción de unos pocos vuelos de helicópteros, ningún aparato iraquí salió al aire después de aquel día.

Esto facilitó mucho el ritmo y el nivel de la actividad aérea de la coalición ya que incluso los aviones desarmados, como los vitales aviones cisterna de reabastecimiento de combustible en vuelo, podía moverse hacia el norte para volar en círculo sobre la zona sur de Irak, lo cual permitió en gran medida la tarea de organizar misiones de ataque todavía más en el interior de Irak. Estos ataques se dirigieron en primer lugar y fundamentalmente contra objetivos estratégicos, pero desde un momento dado en febrero el número de blancos de este tipo que todavía sobrevivían se redujo considerablemente y hubo más presión contra los blancos tácticos cuando la coalición se aproximaba al comienzo de la ofensiva terrestre. De esta forma, la atención de los ataques aéreos se trasladó al sur una vez más, a las conexiones iraquíes con Kuwait y a la frontera iraquí con Arabia Saudí y, posteriormente, a los hombres y materiales que estaban quedando cada vez más aislados en Kuwait y en el sur de Irak. Aunque sólo los ataques contra estos blancos habrían permitido a los iraquíes deducir la naturaleza de la inminente guerra terrestre, y por esta razón, también la aviación de ala fija y ala rotatoria realizó una acción importante contra las instalaciones y los buques supervivientes de Irak en un plan, en gran medida eficaz, para persuadir a los iraquíes de que la coalición todavía planeaba un asalto anfibio sobre Kuwait, de tal forma que, por consiguiente, no retiró de allí a su considerable guarnición.

A pesar del enorme peso de los ataques contra las formaciones en el frente de Irak en el sur del país y en Kuwait, donde se dañaron seriamente sus recursos, las fuerzas aéreas de la coalición también continuaron con



A pesar de la falta de sistemas electrónicos ofensivos, el Sepecat Jaguar GR.Mk 1 demostró ser un avión de combate eficaz, fiable y resistente dentro de las Fuerzas Aéreas británicas. Este aparato, al que se puede ver de camino hacia su blanco, lleva armamento ofensivo en forma de bombas de racimo *Rockeye* contracarro, armamento defensivo en forma de los AAM de alcance corto AIM-9L Sidewinder y sistemas electrónicos defensivos en forma de un *pod* de perturbación ALQ-101 y un *pod* de lanzamiento de cintas antirradar Phimat.

sus operaciones contra Bagdad y las concentraciones importantes de las formaciones de la Guardia Republicana, que constituían la reserva estratégica de Irak en el sur.

Los supuestos preparativos de la coalición para el asalto anfibio se hicieron claramente evidentes para los iraquíes el 26 de enero cuando los aviones de ataque Jaguar GR.Mk 1 de la RAF atacaron las baterías de misiles de la defensa costera de Kuwait; y se reforzó en la mente de los iraquíes el 29 de enero cuando los helicópteros Lynx HAS.Mk 3 de la Aviación de la Flota británica colaboraron con los aviones de ala fija A-6E Intruder de la Marina de Estados Unidos y con los helicópteros OH-58D del Ejército de Tierra de Estados Unidos para atacar las patrulleras iraquíes, hundiendo cinco de esas embarcaciones y dañando otras 12. Al día siguiente se reanudó el ataque, reclamando esta vez seis embarcaciones más. Esta fascinante pequeña ofensiva continuó hasta finales de mes y acabó con la pérdida de 46 embarcaciones en total por parte de los iraquíes. Esto supuso que ya no había una amenaza naval iraquí real en las aguas del norte del Golfo Pérsico y, como resultado, incluso buques tan grandes como el acorazado USS *Missouri* operaron en estas aguas desde el 4 de febrero; de esta forma, el *Missouri* actuó en las proximidades de la costa de Kuwait como una batería flotante de artillería superpesada, atacando y destruyendo blancos terrestres con sus cañones principales de 406 mm.

Con todo, resulta interesante recordar que fue durante este periodo, cuando parecía que los helicópteros Lynx de la Aviación de la Flota británica volaban a sus anchas por el extremo norte del Golfo Pérsico, en el que las fuerzas iraquíes consiguieron su única victoria táctica de toda la guerra. El 29 de enero una fuerza iraquí tomó la ciudad de Khafji, sólo unos cuantos kilómetros dentro de Arabia Saudí, a pesar de que la intervención estadounidense (los helicópteros AH-1W SuperCobra y AH-64A Apache junto con los aviones de combate AV-8B Harrier y A-10A Thunderbolt II) se enfrentó con dureza al elemento acorazado que apoyaba el avance de la infantería. Los iraquíes consiguieron una buena cantidad de propaganda a partir de la toma de Khafji, pero sin una ventaja militar real, especialmente debido a que los hombres dentro y alrededor de esta ciudad saudí sufrieron muchas bajas por culpa de las atenciones de algunos aparatos de ataque AC-130H del 16º Escuadrón de Operaciones Especiales de la USAF, que perdió uno de sus aparatos.

Incluso los refugios reforzados de Irak, fabricados con hormigón armado de considerable grosor, resultaron ser vulnerables a los proyectiles guiados por rayos láser como los GBU-10I de 907 kg con su carcasa de acero reforzado.



A partir de los últimos días de enero las fuerzas aéreas de la coalición comenzaron una acción para garantizar el aislamiento total de Kuwait y del sur de Irak del resto de este país. Esta acción se concentró en la destrucción de los puentes necesarios para cualquier movimiento significativo en dirección al sur de hombres y, lo que es más importante, de blindados y artillería. El arma clave en esta acción fue la bomba guiada por rayos láser, y para el 30 de enero las fuerzas aéreas de la coalición habían alcanzado 33 de los 36 puentes estratégicos sobre los ríos Tigris y Éufrates, por debajo de Bagdad, y también infligieron más daños en el propio Bagdad. Las fuerzas iraquíes intentaron revitalizar sus conexiones con el sur por medio de pontones, pero se mantuvo una observación continua de estas acciones, que recibieron una devastadora atención aérea tan pronto como estuvieron casi finalizadas. El éxito general de esta acción de la coalición lo demuestra el hecho de que los movimientos entre Bagdad y Kuwait se redujeron en un 90%.

También se visitaban los campos de aviación de forma regular para impedir que los iraquíes realizaran reparaciones y, a finales del mes de enero, se habían atacado 38 campos de aviación iraquíes; ocho de ellos quedaron destruidos de forma efectiva, y el resto, en situación no operativa para un futuro inmediato. Los aviones que fueron más importantes en estas acciones fueron los aparatos F-111 de la USAF y los interceptadores Tornado de las fuerzas aéreas británica, italiana y saudí. En un momento dado en febrero había quedado claro que los iraquíes no tenían la intención de reparar las pistas dañadas y la coalición cambió de táctica para asegurarse de que ningún avión podría regresar, bien de Irán o de otros emplazamientos ocultos en Irak, para operar desde esas bases aéreas después de algunas rápidas reparaciones una vez que hubiera comenzado la campaña terrestre de la coalición. De esta forma, las fuerzas aéreas de la coalición comenzaron el proceso de destruir todos y cada uno de los casi 600 refugios antiaéreos reforzados; esto significaba que aunque se trajeran de vuelta los aviones de combate a los campos de aviación, éstos no se podrían esconder ni proteger y, por lo tanto, serían totalmente vulnerables a la destrucción inmediata sobre el terreno. Para el 30 de enero se habían alcanzado y destruido unos 70 refugios antiaéreos reforzados, y esta cifra llegó a 345 el 15 de febrero,



En la guerra contra Irak se produjo un uso comparativamente amplio de las fuerzas especiales estadounidenses, que fueron infiltradas y extraídas por los Sikorsky MH-60J Pave Hawk, un modelo que hizo su presentación en combate con el Mando de Operaciones Especiales. Estos helicópteros, con blindaje, armamento, detectores especiales y gran radio de acción, también se utilizaron para las misiones de búsqueda y rescate.

momento en el que se consideró que estos ataques eran bastante irrelevantes y se redujeron.

La principal arma contra los refugios antiaéreos reforzados fue, una vez más y al igual que con la mayoría de los blancos aislados, la serie *Paveway* de bombas guiadas por rayos láser. La USAF utilizó sus aviones F-111F, que llevaban un sistema de designación de rayos láser *Pave Tack* en la línea central, para lanzar bombas guiadas por rayos láser de 907 kg, mientras que la RAF se concentró en la utilización de las bombas guiadas por rayos láser de 454 kg lanzadas por los aviones Tornado GR.Mk 1, cada uno de los cuales operaba por lo general con dos o tres de estas armas. Al Tornado GR.Mk 1 le faltaba un sistema incorporado de designación por rayos láser, por lo que cuatro de estos aviones se utilizaron como plataformas para las dos únicas unidades disponibles del nuevo receptáculo TIALD, que ofrecía capacidad tanto nocturna como diurna; la otra capacidad de designación la proporcionaron los receptáculos exclusivamente diurnos *Pave Spike* transportados en los 12 aviones Buccaneer S.Mk 2B, especialmente traídos para esta función.

Ante la ausencia de cualquier oposición iraquí no había ninguna razón operativa para que los aviones de combate Tornado se limitaran a las operaciones nocturnas, por lo que la fuerza comenzó los ataques diurnos el 2 de febrero. Los aviones de combate Tornado, que operaban en cotas de 6.095 m o más, eran casi invulnerables a la artillería antiaérea iraquí de calibre superior, las armas dirigidas por radar de 100 mm cuyos proyectiles estaban casi en su límite a esa altura y, por lo tanto, se movían con tanta lentitud que podían ser vistos y evitados. Incluso en estas circunstancias, sin ninguna intervención iraquí probable, los aviones de comba-



El equivalente de la Marina de EE UU del MH-60J, aunque mejorado para la búsqueda y rescate en combate, fue el Sikorsky HH-60H, que también se utilizó para el apoyo de las operaciones clandestinas.



El misil aire-superficie más pequeño que utilizaron los aviones de combate de ala fija en la campaña contra Irak fue el AGM-65 Maverick; esta unidad que se encuentra bajo el ala izquierda de un avión de combate contracarro y de ataque para el campo de batalla Fairchild Republic A-10A Thunderbolt II es un AGM-65A/B con sistema de guía electrónica óptica tal y como lo indica la ventana visible en el morro.

te Tornado recibían generalmente el apoyo de los aviones de combate estadounidenses; aunque operaran desde Tabuk en la parte oriental de Arabia Saudí, los aparatos Tornado eran con frecuencia apoyados y complementados por los cazas F-14A Tomcat y por los aviones de combate A-6E Intruder de los portaaviones que navegaban en el Mar Rojo, en la parte occidental de Arabia Saudí. Los Intruder también tenían una gran capacidad en misiones de bombardeo guiado por rayos láser ya que disponían de su propio sistema de designación por rayos láser TRAM (multidetector de ataque y reconocimiento de blancos) en una torreta operativa por debajo del morro.

Los tiradores antiaéreos y los operadores de los misiles superficie-aire iraquíes también eran cada vez más reacios a revelar sus posiciones mediante la activación de los sistemas de radar de sus armas ya que esto, inevitablemente, invitaba a las represalias por parte de los aviones de eliminación de defensas EA-6B Prowler, F/A-18 Hornet y F-4G Wild Weasel, que podían localizar y utilizar un AGM-88 HARM (misil antirradiación de gran velocidad) para destruir un radar enemigo mucho antes de los 30 segundos que necesitaban los radares iraquíes para adquirir un blanco y guiar un misil contra él.

Las fuerzas aéreas de la coalición intensificaron los ataques contra las formaciones de la Guardia Republicana a comienzos de febrero y las incursiones más devastadoras las organizaron los bombarderos pesados B-52G Stratofortress, que operaban desde las bases comparativamente próximas de Arabia Saudí y desde la base de isla de Diego García, pero también desde posiciones considerablemente más lejanas como la base aérea de Morón en España y la base de la RAF en Fairford, Inglaterra. El permiso español para que la USAF organizara ataques desde territorio espa-



El F-16C Fighting Falcon de General Dynamics, aquí protegido de la fuerte luz solar de la región pero de poco más, fue la bestia de carga de las actividades aéreas estadounidenses. En este caso, el personal de tierra instala un lanzador de municiones tácticas, un arma que lleva una combinación de minas contrapersonales y contrablindados.

ñol fue un tanto sorprendente, al igual que la autorización francesa para que la USAF estableciera la base para los aviones cisterna KC-135 de reabastecimiento en vuelo en Mont-de-Marsan, para llenar los depósitos de los bombarderos que transitaban hacia Irak después del despegue con una carga ofensiva que estaba compuesta habitualmente de 51 bombas M117 de 340 kg, internas y externas. Hasta el 9 de febrero los aviones de las fuerzas aéreas de la coalición lanzaron unas 80.000 toneladas de bombas sobre Irak.

Aunque las fuerzas aéreas de la coalición realizaban unas 2.500 salidas al día, para el 8 de febrero se calculó que la campaña aérea llevaba unos ocho días de retraso con respecto al programa originalmente establecido; esta disparidad era el resultado en gran medida de una situación climatológica adversa, pero también de la ampliación de la necesidad de desviar unas 100 a 150 salidas para la difícil tarea de localizar y, a continuación, atacar los lanzaproyectiles móviles *Scud,* en los que Irak había puesto sus esperanzas como medio de desbaratar la coalición. La acción *Scud* exigió la amplia utilización de los comparativamente escasos recursos de reconocimiento y también la organización de patrullas permanentes de los aviones de combate de ataque F-15E para que pudieran responder de forma inmediata a cualquier avistamiento y así impedir que el lanzaproyectiles escapara.

En las acciones contra los lanzaproyectiles *Scud* también participaron equipos terrestres de las fuerzas especiales británicas y estadounidenses, que también tenían algunas otras responsabilidades. La necesidad de lanzar, apoyar y luego retirar estos equipos exigió una amplia utilización de helicópteros como los modelos MH-53J y MH-60G, apoyados por las versiones del avión de transporte Hércules MC-130E *Combat Talon II* y HC-130N/P; todos ellos sufrieron pocas bajas ya que por entonces no existía ningún tipo de amenaza aérea iraquí. Entre las misiones encomendadas a las fuerzas especiales se encontraba el rescate de los aviadores que hubieran caído en territorio iraquí. Las actividades de los equipos de las fuerzas especiales fueron una constante molestia para los iraquíes, tanto por razones subjetivamente psicológicas como por las razones militares objetivas, y con la utilización de aviones de guerra psicológica, como el EC-130E(RR) Hércules, todavía se ejerció más presión.

Como se aproximaba la fecha para el despliegue de las fuerzas terrestres de la coalición, resultaba esencial que se neutralizaran los am-

plios campos de minas colocados por los iraquíes delante de sus posiciones. Entre los diversos métodos utilizados para esta tarea uno de los más habituales hizo su presentación el 15 de febrero cuando los aviones C-130 comenzaron a lanzar los sistemas *Daisy Cutter* de 6.804 kg, que hacían detonar las minas en un amplio radio a partir del punto de detonación con la onda expansiva de su deflagración.



Como en todas las campañas en las que han participado el Ejército de Tierra de EE UU y sus aliados desde comienzos de la década de los años setenta, el Boeing CH-47 Chinook ha desempeñado una función inapreciable como aparato pesado de transporte logístico y de personal, transportando equipos como esta pieza de artillería de campaña y su vehículo de remolque.

Las penetraciones aéreas y terrestres en el frente iraquí se hicieron más frecuentes y también más agresivas, y la prueba del desmoronamiento de la moral iraquí, especialmente entre los poco dispuestos reclutas que constituían el grueso de las formaciones iraquíes en el frente, llegó el 17 de febrero cuando dos de los helicópteros de ataque AH-64A del Ejército de Tierra de Estados Unidos regresaron de un vuelo de penetración vigilando a unos 20 hombres que se habían rendido ante los helicópteros. Durante este periodo, las acciones de las fuerzas aéreas de la coalición se trasladaron de forma constante más cerca del frente. Los bombarderos B-52 emprendieron incursiones de bombardeo de áreas que provocaron daños tanto físicos como psicológicos, mientras que los aviones de ataque de la coalición se centraron en la destrucción progresiva de las armas pesadas de los iraquíes con ataques contra carros de combate concretos y piezas de artillería, utilizando armas guiadas de precisión, así como armas "tontas", a saber, bombas (de caída libre y con retardo), bombas de racimo y proyectiles aire-superficie no guiados. En lo que se refiere al material "inteligente", las bombas guiadas por rayos láser resultaron ser nuevamente de un valor incalculable ya que el que no llevaran motor las convertía en armas efectivas en cuanto al coste, pero también se utilizaron mucho los misiles aire-superficie como la versión AGM-65D del Maverick, con guía por representación de imágenes de infrarrojos en aviones de combate tácticos como los F-15E, los F-16 y los F-111. Éstos, por lo general, lanzaban sus ataques poco después de la puesta del sol, cuando el metal todavía estaba caliente pero la arena circundante se había enfriado, lo cual ofrecía un alto nivel de contraste térmico que garantizaba la utilización más provechosa de los misiles. Grandes cantidades de vehículos de combate blindados y de piezas de artillería cayeron ante esta táctica: las cifras nocturnas más habituales fueron de 200 con tiempo despejado y 100 con nubes.

Estaba previsto que la campaña terrestre comenzara el 24 de febrero y, hasta el día de antes, las fuerzas aéreas de la coalición habían reclamado la destrucción de 1.685 carros de combate (un 60% de la fuerza de Irak) junto con 925 vehículos blindados para transporte de personal y 1.485 piezas de artillería. En aquel momento, la Marina y la Fuerza Aérea iraquíes habían dejado de existir de forma efectiva en términos operativos. La acción de la coalición para garantizar esta posición ideal en la que comenzar la ofensiva terrestre había incluido el lanzamiento de 60.000 toneladas de bombas (unos 150.000 proyectiles) en 94.000 sa-

lidas. Los bombardeos navales en la zona de Kuwait, la artillería y los proyectiles de gran calibre disparados desde los lanzaproyectiles MLRS (sistema de lanzacohetes múltiple) también infligieron una cantidad considerable de daños a las fuerzas iraquíes.

Las fuerzas terrestres de la coalición comenzaron su avance a las 04:30 horas del 24 de febrero bajo la cobertura de la potencia aérea concentrada, que fue facilitada por un gran número de aviones de apoyo próximo y de ataque de las fuerzas aéreas de la coalición, así como por los propios helicópteros armados de las fuerzas terrestres. La defensa iraquí se basaba en gran medida en la creencia de que la acción principal de la coalición la realizarían fuerzas terrestres y anfibias en Kuwait y sus alrededores, pero de hecho el gran peso de la ofensiva de la coalición se había trasladado al oeste, donde unas importantes fuerzas acorazadas penetraron por el ala derecha iraquí antes de conectar por el este para cortar las líneas de comunicaciones o, como pronto quedó claro, las líneas de retirada iraquíes.

Los hombres y los equipos de las fuerzas terrestres estadounidenses, con la protección del flanco izquierdo de la coalición por parte de tropas francesas y de los helicópteros contracarro Gazelle, ante el improbable hecho de cualquier intento iraquí de enfrentarse al ataque principal por este flanco, barrieron el frente con unos 300 helicópteros de transporte pesado CH-47D Chinook y helicópteros de combate AH-64A Apache para asegurar una base operativa avanzada, de nombre clave *Cobra*, en el campo de aviación de Salman, unos 80 km dentro de Irak. El 24 de febrero las fuerzas aéreas de la coalición realizaron más de 3.000 salidas tácticas, incluidas 1.300 contra blancos en Kuwait y 700 más para el apoyo aéreo próximo.

Saddam Hussein, con sus fuerzas desbordadas y sin recursos materiales y de mando para organizar algún tipo de respuesta, se enfrentó al problema de qué hacer con los elementos supervivientes de su ejército en torno a los cuales se cernía rápidamente la presión de la coalición, ya que todos los intentos de movimientos eran inmediatamente contestados por las actividades de los aviones de combate AV-8B Harrier, A-6E Intruder,

El McDonnell Douglas AH-64A Apache, que llevaba lanzaproyectiles con varios tubos y misiles contracarro AGM-114 Hellfire además del cañón de 30 mm por debajo del fuselaje, demostró ser el señor absoluto de las formaciones blindadas iraquíes.



A-10A Thunderbolt II, AC-130H Spectre e incluso por los B-52G. Saddam proclamó públicamente que sus fuerzas habían logrado una gran victoria, pero en privado ordenó a todas las fuerzas supervivientes que retrocedieran como, donde y cuando pudieran. La campaña terrestre sólo duró 100 horas y en este tiempo de menos de cuatro días el Ejército de Tierra iraquí perdió aproximadamente la mitad de las 42 divisiones que había desplegado en el teatro de operaciones. La guarnición de Kuwait huyó hacia el norte lo mejor que pudo, con frecuencia en vehículos kuwaitíes saqueados y cargados de botines, pero las fuerzas aéreas de la coalición hicieron que aquella huida para ponerse a salvo acabara en una agonía de vehículos quemados y hombres muertos. Después de muchas expresiones públicas y privadas por la pérdida de vidas iraquíes (especialmente después de los informes sobre la destrucción total y absoluta en una distancia de 4,8 km en la ruta principal al norte de Kuwait) el presidente Bush decidió interrumpir la ofensiva.

Casi el último acontecimiento de la guerra fue la utilización sobre Abu Gharb, cerca de Bagdad, de dos bombas guiadas por rayos láser "contra fortines" de 2.132 kg. Estas armas, creadas apresuradamente con secciones de los tubos de las piezas de artillería de 203 mm para montar una carcasa que penetrara a mucha profundidad en la tierra e incluso a través del cemento antes de detonar, se lanzaron desde los aviones de combate F-111 contra un fortín de mando de alto nivel iraquí, en el que se cree que perecieron muchos jefes principales de Irak.

Las fuerzas de la coalición finalizaron su ofensiva el 28 de febrero. En aquel momento, los iraquíes habían abandonado Kuwait, cuya liberación había sido el principal objetivo de la guerra en la que el Ejército de Tierra iraquí sufrió un número de bajas desconocido, aunque enorme, la destrucción de 3.700 carros de combate y el apresamiento de 175.000 hombres. En el otro lado del frente, las fuerzas de la coalición sufrieron la pérdida de sólo 150 militares, que murieron mientras alcanzaban una derrota auténticamente aplastante de sus oponentes. No puede caber ninguna duda de que el reducido nivel de bajas de la coalición y el éxito completamente global de su ofensiva terrestre fueron resultados directos de la abrumadora campaña aérea de la coalición con más de 110.000 salidas.



El Fairchild Republic A-10A Thunderbolt II, armado con el devastador cañón rotatorio de 30 mm GAU-8/A Avenger en la parte delantera del fuselaje para funciones de destrucción de carros de combate, es un avión de combate decisivo para el campo de batalla que puede llevar los misiles aire-superficie AGM-65 Maverick, los lanzadores de varios tubos para los proyectiles aire-superficie no guiados y municiones de caída libre, como estas bombas de racimo Mk 20 Rockeye II, que contienen cada una de ellas 247 bombas pequeñas Mk 119 contracarro.

AVIONES EN COMBATE: ASES Y LEYENDAS



Cuando el dictador iraquí Saddam Hussein invadió imprudentemente el vecino Kuwait en agosto de 1990 no sólo sobrestimó su propia destreza militar, sino que también menospreció la determinación de la coalición occidental para poner freno a sus ambiciones. A los pocos días, Estados Unidos y sus aliados europeos pasaron a la acción y desviaron una gran cantidad de fuerzas aéreas, terrestres y marítimas desde todo el globo hacia Arabia Saudí y los Estados del Golfo. Con mucho, la mayor cantidad de aviones de combate de que dispuso el mando de las fuerzas de la coalición para las operaciones ofensivas en Irak, cuando finalmente estallaron las hostilidades, fue la proporcionada por Estados Unidos. Gran Bretaña y Francia encabezaron la contribución europea. Este volumen ofrece una perspectiva fascinante del impresionante apoyo logístico que se organizó y muestra hasta dónde han avanzado la tecnología del armamento y los conceptos de la guerra aérea durante los últimos años.

